## URANIA

## CHI C'ERA PRIMA DI NOI

I ROMANZI

James P. Hogan

MONDADORI



James Patrick Hogan
Chi c'era prima di noi
( The Gentle Giants of Ganymede, 1978)
Traduzione di Beata della Frattina

## **PROLOGO**

Leyel Torres, capo della base di osservazione scientifica vicino all'equatore di Iscaris III, finì di leggere l'ultima pagina del rapporto, e si rilassò con un sospiro. Rimase così per un poco a gustare la piacevole sensazione, poi si alzò per andare a versarsi da bere da una delle caraffe poste sul tavolino accanto alla scrivania. La bibita fresca lo ristorò, dissipando la stanchezza che gli si era accumulata addosso in due ore ininterrotte di concentrazione. Non mancava molto ormai, pensò. Ancora due mesi e avrebbero dato l'addio a quello sterile globo roccioso per tornare nel buio nitido, fresco, trapunto da un'infinità di stelle dello spazio che li divideva da casa.

Si guardò intorno nello studio del suo alloggio privato che faceva parte dell'insieme di cupole, osservatori e antenne di comunicazione dove aveva vissuto per due anni. Era stanco di quella routine sempre uguale, giorno dopo giorno, mese dopo mese. Il progetto era eccitante, stimolante, non lo si poteva negare, ma quel che è troppo è troppo; il momento del ritorno a casa non sarebbe mai arrivato troppo presto per lui.

Si alzò avviandosi verso una parete nuda e dopo averla fissata per qualche attimo, disse senza voltarsi: - Pannello visivo. Veduta esterna. La parete diventò immediatamente trasparente dall'interno, offrendogli una visione nitida della superficie di Iscaris III. Al di là del caotico insieme di costruzioni e macchinari che formava la base, si stendeva l'arida distesa rossastra di massi e crepacci che spiccava netta col suo profilo accidentato sull'orizzonte, contro il velluto nero trapunto di stelle. Alto in mezzo al cielo il globo incandescente di Iscaris brillava spietato e i suoi raggi si riflettevano nella stanza in caldi toni rossi e arancione. Osservando il panorama desolato, Torres si sentì invadere da un'acuta nostalgia per il cielo azzurro e l'aria limpida e frizzante. Sì, non vedeva proprio l'ora di partire.

Una voce che pareva provenire dal nulla, interruppe i suoi pensieri. Marvyl Chariso chiede di parlarvi, comandante. Dice che si tratta di una cosa urgentissima.

- Va bene - rispose Torres, voltandosi verso uno schermo che occupava quasi tutta la parete opposta. Lo schermo si accese e apparve l'immagine di Chariso, uno dei fisici, che parlava dal laboratorio di strumentazione dell'osservatorio. Aveva un'espressione molto preoccupata.

- Leyel cominciò senza preamboli puoi scendere subito? Abbiamo dei guai... guai seri. Bastava il tono per credergli. Se Chariso era tanto preoccupato voleva dire che si trattava di una cosa davvero grave.
- Vengo immediatamente rispose, avviandosi verso la porta. Cinque minuti dopo arrivò nel laboratorio dove fu ricevuto dal fisico, più preoccupato che mai. Chariso lo scortò fino a un monitor inserito in un pannello di apparecchiature elettroniche, dove Galdern Brenzor, un altro scienziato, fissava accigliato le curve e i dati delle analisi del computer, visibili sullo schermo.
- Forti linee di emissione nella fotosfera disse Brenzor. Le linee di assorbimento stanno rapidamente spostandosi verso il violetto. Non ci sono dubbi. Il nucleo sta diventando instabile.
- Iscaris si sta trasformando in nova spiegò Chariso. Qualcosa non ha funzionato nel progetto e la stella sta per esplodere. La fotosfera sta già proiettandosi nello spazio e secondo i calcoli preliminari la stella esploderà fra venti ore. Dobbiamo evacuare immediatamente. Torres lo guardò, incredulo e stupefatto. È impossibile. Lo scienziato allargò le braccia. Sarà, ma le cose stanno così. In seguito avremo tutto il tempo per scoprire dove abbiamo sbagliato, ma adesso dobbiamo andarcene... e in fretta!

Guardando le facce cupe dei due scienziati, Torres tentava istintivamente di rifiutare quanto aveva sentito. Spostò lo sguardo su un altro schermo a parete intera le cui immagini arrivavano da sedici milioni di chilometri di distanza nello spazio. Quello che vedeva era uno dei tre enormi proiettori a raggi G, un cilindro lungo tre chilometri del diametro di cinquecento metri, inserito in orbita stellare a cinquanta milioni di chilometri da Iscaris, e il cui asse era perfettamente allineato con il centro della stella. Dietro la sagoma del proiettore, l'abbacinante globo di Iscaris sembrava normale, ma, osservandolo, a Torres sembrò di vederlo dilatarsi, impercettibilmente ma minacciosamente.

Si sentì travolgere per un attimo da un turbine di emozioni... l'enormità del compito che si trovavano improvvisamente a dover affrontare, l'impossibilità di riflettere con calma sulla situazione, i due anni di sforzi inutili. Ma poi, con la stessa rapidità con cui si erano manifestate, quelle emozioni scomparvero e il comandante riprese il controllo di sé.

- Zorac! - chiamò con voce un po' più acuta del normale.

- Comandante? rispose la stessa voce che aveva parlato nello studio.
- Contatto immediato con Garuth a bordo della "Shapieron". Informarlo che si tratta di cosa estremamente urgente verificatasi all'improvviso e che è di vitale importanza che tutti gli ufficiali superiori della spedizione si colleghino immediatamente. Esigo che trasmetta una convocazione d'emergenza perché siano tutti collegati entro quindici minuti a partire da adesso. Suonare inoltre l'allarme generale in tutta la base e avvertire il personale di restare in attesa di ulteriori istruzioni. Io entrerò in collegamento dal pannello multiplo nella Stanza Quattordici della Cupola Osservatorio Principale. Questo è tutto.

Un quarto d'ora dopo, Torres e i due scienziati si trovavano davanti a una parete coperta di schermi sui quali apparvero le immagini degli altri partecipanti alla riunione. Garuth, comandante in capo della spedizione, sedeva affiancato da due aiutanti a bordo della nave-madre "Shapieron" in orbita a tremila chilometri da Iscaris III. Ascoltò senza interrompere il resoconto della situazione. Il capo della sezione scientifica, che parlava da un altro punto della nave, confermò che durante gli ultimi minuti i sensori di bordo avevano rilevato gli stessi dati degli strumenti installati sulla superficie di Iscaris III, e che i computers li avevano interpretati nello stesso modo. I proiettori a raggi G avevano provocato un mutamento imprevisto e catastrofico nell'equilibrio interno di Iscaris, e la stella stava trasformandosi in nova. Non c'era tempo di pensare ad altro che a una partenza affrettata.

- Dobbiamo sgombrare completamente Iscaris Terzo disse Garuth. Prima di tutto, Torres, voglio sapere di quante navi disponete e quante persone possono portare. Invieremo altre scialuppe non appena ci farete sapere quante ve ne serviranno. Monchar... aggiunse poi rivolto al primo ufficiale, su un altro schermo. Ci sono navi che non siano in grado di arrivare qui entro quindici ore, alla velocità massima?
- No, comandante. La più lontana si trova nei paraggi del Proiettore Due. Potrà rientrare in poco più di dieci ore.
- Bene. Richiamatele immediatamente tutte. Se quanto abbiamo saputo è vero, possiamo sperare di salvarci solo spingendo alla massima velocità i motori della "Shapieron". Preparate una tabella dei presunti orari di arrivo e disponete che tutto sia pronto per ricevere le navi che rientrano.
  - Sì, signore.
  - Torres. Garuth tornò a rivolgersi agli uomini che si trovavano nella

Stanza 14 dell'Osservatorio. - Fate in modo che tutte le navi di cui potete disporre siano pronte a decollare e iniziate immediatamente il piano di evacuazione. Mi farete rapporto fra un'ora. È concessa solo una sacca di effetti personali a testa.

- Posso ricordarvi una cosa, comandante? chiese dalla sala motori della "Shapieron" l'ingegnere capo Rogdar Jassilane.
  - Cosa c'è, Rog? disse Garuth guardando un altro schermo.
- Volevo ricordarvi del guasto al sistema primario di rallentamento nei toroidi dei motori principali. Se li avviamo, l'unico modo di farli rallentare, poi, sarà la loro naturale decelerazione. Il complesso dei freni non funziona, e non solo non riusciremmo a ripararlo in venti ore, ma nemmeno a trovare la causa del guasto.
- Però possiamo avviare i motori, no? chiese Garuth dopo una breve riflessione.
- Sì confermò Jassilane ma una volta che i buchi neri cominceranno a ruotare all'interno dei toroidi, la loro velocità angolare diventerà enorme. Senza il sistema di rallentamento, ci vorranno anni prima di poter ridurre la velocità abbastanza per spegnere i motori. Viaggeremo alla massima velocità per chissà quanto tempo concluse con un gesto d'impotenza e chissà dove arriveremo.
- Ma non abbiamo scelta tagliò corto Garuth. È questione di vita o di morte. Dobbiamo elaborare una rotta che ci riporti a casa e metterci in orbita intorno al Sistema Solare finché la velocità non si sarà ridotta in modo da permetterci un rientro. Che altro potremmo fare?
- Capisco dove vuole arrivare Rog disse a questo punto il capo della sezione scientifica. Non è così semplice come sembra. Alla velocità che raggiungeremo negli anni durante i quali i motori funzioneranno a pieno regime, saremo sottoposti a una enorme dilatazione temporale relativamente ai moti di Iscaris e del Sole. Di conseguenza, sul nostro pianeta passerà un lasso di tempo molto maggiore di quello che passerà a bordo della "Shapieron". Così, anche se sapremo "dove" arriveremo, non sarà assolutamente possibile stabilire "quando".
- Potrebbe capitare anche di peggio aggiunse Jassilane. I motori producono una distorsione spazio-temporale in cui la nave "precipita" in continuazione. Anche questo contribuisce a dilatare il tempo. Perciò ci troviamo di fronte a due alterazioni, ed è impossibile stabilire cosa potrà

succedere procedendo per anni alla massima velocità, perché una cosa simile non si è mai verificata finora.

- Non ho ancora avuto il tempo di fare calcoli precisi disse lo scienziato
  ma a occhio e croce potrebbe essere dell'ordine di milioni...
  - Milioni? ripeté Garuth sbigottito.
- Sì rispose lo scienziato con serietà. Per sfuggire agli effetti della nova dovremo spingere i motori al massimo e a quella velocità per ogni anno da noi trascorso ne saranno passati milioni per quelli che sono rimasti a casa.

Seguì un lungo silenzio, che Garuth ruppe poi con voce grave e solenne.

- Comunque sia, non abbiamo scelta, se vogliamo sopravvivere. Gli ordini che ho dato rimangono validi, Jassilane, preparatevi per una partenza nell'alto spazio coi motori al massimo.

Venti ore dopo, la "Shapieron" sfrecciava alla massima velocità attraverso lo spazio interstellare, quando la prima ondata d'urto della nova avvolse lo scafo in una vampata di calore dopo avere disintegrato le ceneri che fino a poco prima erano Iscaris III.

In un tempo che nella vita dell'universo è inferiore a un battito di ciglia, quell'incredibile animale chiamato Uomo era sceso dagli alberi, aveva scoperto il fuoco, inventato la ruota, imparato a volare e esplorato i pianeti.

La storia che seguì alla comparsa dell'Uomo fu un turbine di attività, avventure, continue scoperte. Niente di simile era mai avvenuto lungo gli eoni di tranquilla evoluzione che erano andati lentamente svolgendosi prima di allora.

O così almeno si era creduto per molto tempo...

Ma quando infine l'Uomo arrivò su Ganimede, la più grande delle lune di Giove, incappò in una scoperta che demolì dalle fondamenta una delle poche convinzioni rimaste intatte in secoli di insaziabile avidità di sapere. La quarta spedizione su Giove, nei primi anni del terzo decennio del ventunesimo secolo, segnò l'inizio di un'esplorazione approfondita dei pianeti esterni, e l'installazione delle prime basi permanenti sui satelliti di Giove. Strumenti in orbita intorno a Ganimede avevano scoperto una grande concentrazione di metallo sepolta sotto la crosta di ghiaccio che copriva la superficie di quella luna. Da una base appositamente installata, vennero eseguiti sondaggi allo scopo di scoprire le cause di quell'anomalia.

L'astronave che venne così trovata, chiusa nella sua immutabile tomba di ghiaccio, era enorme. Dagli scheletri trovati a bordo, gli scienziati ricavarono un'immagine della razza di giganti alti due metri e mezzo che l'avevano costruita e la cui tecnologia risultava progredita di un secolo almeno rispetto a quella terrestre attuale. Battezzarono i giganti "Ganimediani" in onore del luogo dove era stata trovata l'astronave. I giganti erano originari di Minerva, un pianeta che si trovava un tempo fra Marte e Giove e che era andato distrutto. La maggior parte della massa di Minerva era stata proiettata lontano entrando poi in orbita ai margini del sistema solare, dando origine a Plutone, mentre i restanti frammenti, dispersi dagli effetti delle maree di Giove, formarono la cintura degli asteroidi. Svariate indagini scientifiche, comprese prove di esposizioni ai raggi cosmici di campioni di materiale prelevato nella cintura degli asteroidi, rivelarono che la distruzione di Minerva era avvenuta circa cinquantamila anni prima, e cioè, come risultava dai dati a disposizione, molto molto tempo dopo che i Ganimediani avevano cominciato a viaggiare attraverso il Sistema Solare.

La scoperta dell'esistenza di una razza così tecnicamente progredita e risalente a venticinque milioni di anni prima era già di per sé abbastanza sensazionale. Ma lo fu ancora di più la rivelazione, anche se a conti fatti prevedibile, che i Ganimediani erano scesi sulla Terra. Il carico dell'astronave sepolta nel ghiaccio comprendeva infatti tra l'altro una collezione di esemplari di piante e di animali quali mai occhio umano aveva visto, una selezione delle forme di vita esistenti sulla Terra nel tardo Oligocene e ai primordi del Miocene. Alcuni esemplari erano perfettamente conservati in appositi contenitori, mentre gli altri, chiusi in gabbie e recinti, dovevano essere stati vivi al momento della catastrofe. Le sette astronavi che dovevano formare la Quinta Missione Giove erano in via di allestimento in orbita lunare all'epoca della scoperta. Quando la missione partì, vi prendeva parte anche una squadra di scienziati spinti dal desiderio di riuscire a scoprire quanto più era possibile sul conto dei misteriosi Ganimediani.

I dati ricavati da un programma appositamente inserito nel complesso dei computers a bordo dell'ammiraglia di "Giove 5", un'astronave lunga due chilometri in orbita a tremila chilometri da Ganimede, venivano trasmessi via laser alla Base Uno, su Ganimede, e da qui, attraverso una catena di stazioni ripetitrici, ritrasmessi in direzione nord. Pochi milionesimi di secondo più tardi, a mille chilometri di distanza, i computers di Base Pozzo decifravano la destinazione del messaggio e lo inoltravano a una serie di schermi installati su una delle pareti della saletta delle riunioni nella sezione Laboratori

Biologici. Uno schema complesso di simboli usati dai genetisti per descrivere la struttura interna dei cromosomi comparve sullo schermo e le cinque persone sedute nell'angusto locale lo esaminarono con profonda attenzione.

- Ecco qua. Se vogliamo scendere nei particolari, ecco cosa sembra. Chi parlava era un uomo alto e magro, con una calvizie accentuata, chiuso in un camice da laboratorio e che portava un paio di anacronistici occhiali montati in oro. Stava in piedi davanti allo schermo, tenendosi un po' di lato in modo da non impedire la visuale agli altri, indicando con una mano lo schema e stringendo il bavero del camice con l'altra. Il professor Christian Danchekker, dell'Istituto Biologico Westwood di Houston, che faceva parte della Divisione Scienze Biologiche della Flotta Spaziale americana, dirigeva la squadra di biologi venuti su Ganimede con la "Giove 5" per studiare gli animali terrestri trovati a bordo dell'astronave ganimediana. I colleghi che gli stavano di fronte osservavano l'immagine sullo schermo. Dopo una breve pausa, Danchekker riassunse per l'ennesima volta il problema che stavano discutendo da un'ora.
- Spero sia chiaro a quasi tutti i presenti che lo schema che stiamo osservando rappresenta la struttura molecolare caratteristica di un enzima. Lo stesso ceppo enzimatico è stato identificato nei campioni di tessuti prelevati da molte delle specie finora esaminate nei laboratori di "Giove Cinque". Ripeto: "molte" specie, molte specie "diverse"... Danchekker strinse i baveri con le due mani e guardò l'esiguo pubblico in attesa. Poi, a voce bassa, quasi sussurrando, aggiunse: E tuttavia, niente che gli somigli o che possa sia pur lontanamente avere un rapporto con questo ceppo è stato trovato nelle specie animali viventi oggi sulla Terra. Il problema è semplice, signori: dobbiamo spiegare questa stranezza. Il più giovane dei presenti, Paul Carpenter, un ragazzo biondo dalla faccia fresca, allargò le braccia guardando i colleghi, uno dopo l'altro, poi disse candidamente: Per me non ci sono problemi. Questo enzima era presente negli organismi di animali vissuti venticinque milioni di anni fa, non è così?
- Fin qui siamo d'accordo ammise Sandy Holmes, seduta di fronte a lui, con un cenno della testa.
- E cosa c'è da meravigliarsi se in venticinque milioni di anni questo enzima ha subito mutazioni per cui ora è impossibile riconoscerlo? Tutto cambia col passare del tempo, e gli enzimi non fanno eccezione. Sussistono probabilmente tuttora dei ceppi che discendono da questo, ma hanno una

struttura differente... - notò l'espressione di Danchekker. - No?

Cosa c'è che non va?

Il professore sospirò con infinita pazienza. - Tutto questo l'abbiamo già valutato, Paul - rispose. - O almeno ne ero convinto. Ricapitoliamo. In questi ultimi decenni l'enzimologia ha fatto passi da gigante. Sono stati classificati e catalogati quasi tutti i tipi, ma nessuno che possa essere, sia pur lontanamente, imparentato con questo, che è del tutto diverso.

- Non vorrei sembrare polemico disse Carpenter ma non sono state fatte delle aggiunte al catalogo proprio in questi ultimi due anni? Ricordo Schnedler e Grossman a San Paolo, con le serie "P-due-sette-tre-B" e derivati, Braddock, in Inghilterra, con...
- Ah, ma è una cosa completamente diversa! l'interruppe Danchekker. Si tratta di ceppi nuovi, è vero, ma che rientrano nello standard delle famiglie conosciute. Possiedono caratteristiche che li pongono in rapporto con gruppi già noti. Questo invece e indicò lo schermo è un caso a sé. Completamente nuovo. A me dà l'idea che appartenga a una classe di cui è l'unico membro. Niente che si identifichi con qualsiasi forma di vita conosciuta, ha mai dato un prodotto simile. Danchekker guardò i presenti uno dopo l'altro. Tutte le specie di vita animale a noi note appartengono a una famiglia e derivano da antenati che noi siamo in grado di identificare. Lo stesso vale a livello microscopico. E tutte le nostre precedenti esperienze ci dicono che, se anche questo enzima risale a venticinque milioni di anni fa, dovremmo essere in grado di riconoscere le caratteristiche della famiglia a cui appartiene e imparentarlo a un ceppo enzimatico esistente oggi. Invece questo non accade. E, per me, significa che ha qualcosa d'insolito.

Wolfgang Fichter, biologo assistente di Danchekker, si grattò il mento guardando lo schermo con aria dubbiosa. - Ammetto che sia molto improbabile - disse - ma siete sicuro che sia proprio impossibile? Dopo tutto, venticinque milioni di anni... I fattori ambientali possono essere cambiati costringendo l'enzima a trasformarsi in modo irriconoscibile. Non so, forse qualche cambiamento nella dieta, o qualcosa del genere... Ma Danchekker scosse la testa con fermezza. - No. Io dico che è impossibile, - Cominciò a contare sulle dita: - Primo, anche se fosse mutato dovremmo essere ancora in grado di riconoscerlo, di identificare l'architettura fondamentale della famiglia, così come, per fare un esempio, siamo in grado di identificare le proprietà fondamentali di qualsiasi vertebrato. E in questo caso non è

possibile. Secondo, se fosse stato rilevato solo in una specie animale dell'Oligocene, sarei disposto ad ammettere che forse questo enzima ha subito una o più mutazioni e ha dato origine a ceppi riconoscibili oggi. In altre parole, questo enzima potrebbe essere una forma ancestrale comune di tutta una famiglia moderna. Se così fosse, potrei anche ammettere che la mutazione avvenuta è stata talmente radicale che i rapporti fra il ceppo ancestrale e i suoi discendenti non sono visibili. Ma non è così. Questo enzima è stato reperito in molte specie diverse dell'Oligocene, non imparentate fra loro. Perché la vostra ipotesi fosse valida, lo stesso improbabile processo avrebbe dovuto svolgersi più volte, indipendentemente, e nello stesso tempo. Io sostengo che non è possibile.

- Ma... cominciò Carpenter. Danchekker lo ignorò.
- Terzo continuò il professore nessuno degli animali viventi oggi presenta nella sua microchimica questo enzima, eppure tutti possono farne benissimo a meno. Molti di loro sono discendenti diretti da tipi che vivevano nell'Oligocene, e che abbiamo trovato sulla nave ganimediana. Alcune di queste specie, evolvendosi, hanno subìto mutazioni rapide per adattarsi ai cambiamenti di dieta e di ambiente, altre invece no. In alcuni casi l'evoluzione dai prototipi dell'Oligocene ha prodotto solo lenti e scarsi mutamenti. Abbiamo fatto confronti approfonditi fra i processi microchimici di quei prototipi ritrovati sulla nave e i dati relativi ad animali esistenti oggi e che discendono direttamente da loro. I risultati sono quelli previsti: mutamenti relativi e somiglianze evidenti fra gli uni e gli altri, anche nei processi microchimici, sia pure talvolta con leggere modifiche. Venticinque milioni di anni - concluse, scoccando un'occhiata a Fichter,-non sono poi tanti nella scala dell'evoluzione. E poiché nessuno ribatteva, Danchekker continuò: - Ma in tutti i casi confrontati compare un'eccezione: questo enzima. E la nostra scienza ci dice che, se è presente in tutti i prototipi, deve comparire, anche in una forma solo lontanamente riconoscibile, in tutti i discendenti. Invece non è vero, e quello che io dico impossibile è successo.

Seguì un breve silenzio durante il quale tutti assimilarono le parole di Danchekker. Infine, Sandy Holmes disse timidamente: - Non potrebbe trattarsi di un mutamento radicale in senso contrario?

Danchekker la guardò corrugando la fronte.

Come sarebbe a dire "in senso contrario"? - chiese Henri Rousson, altro aiutante di Danchekker, seduto vicino a Carpenter.

- Ecco, tutti gli animali trovati a bordo della nave erano stati su Minerva, no? disse la biologa. Probabilmente la maggior parte vi era anche nata, da progenitori portati dalla Terra. Non potrebbe essere stato qualcosa presente nell'ambiente di Minerva a provocare la mutazione in questo enzima? Se non altro così si spiegherebbe come mai non compare in nessuno degli animali terrestri di oggi, che non sono stati su Minerva e non discendono da antenati di quel pianeta.
  - Il problema sussiste sempre mormorò Fichter, scuotendo la testa.
  - Quale problema? chiese lei.
- Il fatto che lo "stesso" enzima sia stato trovato in specie diverse e non imparentate dell'Oligocene spiegò Danchekker. Sì, ammetto che la diversità dell'ambiente minervano potrebbe aver mutato un enzima terrestre in qualcosa di simile a questo e tornò a indicare lo schermo. Ma dalla Terra erano state portate su Minerva molte specie diverse, dotata ciascuna del proprio caratteristico metabolismo e di particolari gruppi di enzimi. Ammettiamo che l'ambiente minervano provocasse una mutazione in questi enzimi; enzimi "diversi", badate bene. Siete proprio convinta che, trasformandosi, avrebbero dato origine allo "stesso" prodotto? Aspettò un secondo. Perché le cose stanno proprio così. La nave conteneva parecchi esemplari ben conservati appartenenti a specie diverse, ma ognuno possedeva lo "stesso" enzima. Vi pare quindi che la vostra ipotesi possa essere valida?

La biologa abbassò gli occhi sul tavolo, allargando le mani in un gesto rassegnato. - D'accordo... se la mettete così, non credo che lo sia.

- Grazie - disse secco Danchekker.

Henri Rousson si versò un bicchiere d'acqua dalla caraffa posata sul tavolo e lo bevve lentamente, mentre gli altri guardavano pensosi lo schermo o il soffitto.

- Ricominciamo dall'inizio per vedere se si riesce a venire a capo di qualcosa - disse poi Rousson. - Sappiamo che i Ganimediani... vogliamo chiamarli Ganiani per brevità?... dicevo dunque che i Ganiani devono essere scesi sulla Terra perché solo così si può spiegare la presenza di animali terrestri a bordo della loro nave, a meno che non si voglia inventare un'altra ipotetica razza extraterrestre, ma non mi sembra il caso. Sappiamo inoltre che la nave era arrivata su Ganimede da Minerva, non direttamente dalla Terra. Ne consegue che anche gli animali terrestri venivano da Minerva. Questo convalida l'idea che ci siamo già fatta che i Ganiani avevano portato su

Minerva tutte le specie di animali terrestri per qualche loro particolare motivo.

- Un momento lo interruppe Paul Carpenter. Cosa ci dà la certezza che la nave venisse da Minerva?
  - Le piante gli ricordò Fichter.
- Ah, già, le piante. Mi ero dimenticato... mormorò Carpenter, e non aggiunse altro.

Le stie e i recinti degli animali sull'astronave chiusa fra i ghiacci di Ganimede avevano contenuto foraggi e strame che erano rimasti perfettamente conservati sotto la coltre di ghiaccio che si era formata quando l'atmosfera interna era gelata e l'umidità si era condensata. Raccogliendo i semi trovati in quel materiale, Danchekker era riuscito a coltivare piante completamente diverse da qualsiasi vegetale terrestre, dal che aveva presunto che si trattasse di esemplari di flora minervana. Le foglie erano molto scure, quasi nere, e assorbivano anche il minimo barlume di luce in tutte le bande visibili dello spettro. Questo particolare pareva confermare il fatto, già ampiamente dimostrato in altri modi, che Minerva si trovava a grande distanza dal sole.

- Finora ci siamo chiesti perché i Ganiani avessero imbarcato tutti quegli animali continuò Rousson. Dev'esserci stata una ragione! Finora non sappiamo quale, ma chi ci dice che questo enzima non abbia qualche rapporto con essa?
- Ricapitoliamo brevemente le ipotesi finora formulate a questo proposito disse Danchekker, andandosi a sedere sull'orlo del tavolo. Paul, volete rispondere voi alla domanda di Henri?

Carpenter si grattò la nuca corrugando la fronte. - Be'... - cominciò. - In primo luogo ci sono i pesci. È stato dimostrato che sono originari di Minerva e ci hanno fornito un rapporto tra Minerva e i Ganiani.

- Bene - commentò Danchekker addolcendo un po' il tono con cui aveva parlato prima. - Andate avanti.

Carpenter alludeva a un tipo di pesci perfettamente conservati in contenitori a tenuta d'aria, di cui era stata rintracciata l'origine negli oceani di Minerva.

Danchekker aveva dimostrato che le lische di quei pesci corrispondevano, come struttura generale, all'apparato osseo dei Ganiani trovati sul relitto della nave. Il rapporto si poteva paragonare a quello tra l'uomo e il mammut, e

dimostrava che tanto quel tipo di pesci quanto i Ganiani appartenevano alla stessa famiglia evolutiva. Di conseguenza, se i pesci erano originari di Minerva lo erano anche i cosiddetti Ganimediani, o Ganiani.

- L'analisi al calcolatore della struttura cellulare del pesce continuò Carpenter suggerisce una tolleranza molto limitata a un gruppo di tossine fra cui l'anidride carbonica. Se ben ricordo voi avete anche postulato che questa struttura chimica basilare potrebbe provenire per via ereditaria fin dai primordi della storia minervana.
  - Esatto approvò Danchekker. E poi?

Carpenter esitò. - Da questo avete dedotto che anche le specie viventi sulla superficie del pianeta dovevano avere un limitato tasso di tolleranza all'anidride carbonica - disse poi.

- Avete dimenticato qualcosa osservò Danchekker. Si rivolse al tedesco:- Voi, Wolfgang?
- Prima di arrivare a questa conclusione bisogna presupporre che le caratteristiche di un tasso molto limitato di tolleranza all'anidride carbonica provenissero da un progenitore molto remoto, preesistente alla comparsa di qualsiasi altra specie di vita sulla superficie del pianeta. E non basta continuò Fichter, dopo una breve pausa. Bisogna poi postulare che da questa forma di vita primitiva siano derivati tutti gli abitanti marini e terrestri di Minerva. Partendo da questo presupposto, possiamo giungere finalmente alla conclusione che le caratteristiche di cui ci occupiamo vennero ereditate da tutte le specie viventi apparse in seguito sulla terraferma.
- Mai dimenticarsi dei presupposti raccomandò Danchekker. Molti problemi, nel corso della storia della scienza, sono nati da questa sola trascuratezza. Dobbiamo tenere presente anche un'altra cosa: se la caratteristica della limitata tolleranza al diossido di carbonio si era presentata ai primordi dell'evoluzione minervana ed era ancora attiva al tempo in cui i pesci che abbiamo trovato erano vivi, se ne può dedurre che si trattava di una caratteristica molto stabile, se le nostre cognizioni sull'evoluzione terrestre sono un paragone valido. Si può quindi aggiungere che probabilmente si trattava di una caratteristica comune a tutte le specie viventi, qualunque fosse stata la loro evoluzione, rimasta essenzialmente inalterata nel corso dei millenni. Danchekker fece una pausa per togliersi gli occhiali e pulire le lenti col fazzoletto. Bene, partiamo da questo presupposto e arriviamo dunque alla conclusione che all'epoca dei Ganiani, come preferisce chiamarli

Rousson, cioè venticinque milioni di anni fa, Minerva era popolata da animali indigeni di varie specie, tutti dotati di scarsa tolleranza all'anidride carbonica, fra l'altro. Di quali altri dati disponiamo per cercare di ipotizzare cosa stava succedendo su Minerva a quell'epoca?

- Sappiamo che i Ganiani stavano abbandonando Minerva, per emigrare su altri pianeti - disse Sandy Holmes. - Forse volevano trasferirsi su un altro sistema solare.
- Davvero? Danchekker sorrise, alitando sulle lenti. E come facciamo a saperlo?
- Tanto per cominciare c'è la nave sepolta nei ghiacci rispose la biologa. Il tipo e l'entità del carico suggeriscono l'idea di una navecolonia che faceva un viaggio di sola andata. E, a proposito, come mai sono arrivati proprio su Ganimede? Non sarà che viaggiavano fra i pianeti?
- Al di là dell'orbita di Minerva non potevano trovare niente da colonizzare osservò Carpenter. Bisogna uscire dal Sistema Solare.
- Esatto confermò Danchekker guardando Sandy Holmes. Avete detto che il relitto "suggerisce l'idea" di una nave-colonia. E avete detto bene, in quanto non esistono prove che possano suffragare questa ipotesi. Molti, qui alla base, sostengono di essere sicuri che i Ganiani avevano intenzione di uscire dal Sistema Solare e cercare altrove una nuova residenza, perché la concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera di Minerva stava aumentando, per motivi ancora sconosciuti. Se questo è vero, se ne deduce che anche i Ganiani, come gli animali di Minerva, possedevano un basso limite di tolleranza all'anidride carbonica, e l'aumento di questo gas nell'atmosfera gli avrebbe creato gravi problemi. Ma come abbiamo visto, non ci sono prove per dimostrarlo. Dobbiamo limitarci a prendere in considerazione le ipotesi più attendibili. Il professore tacque, vedendo che Carpenter stava per parlare.
- Ma noi sappiamo qualcosa di più, no? disse il giovane. Abbiamo la certezza quasi assoluta che tutte le specie di animali minervani di terraferma si estinsero in un breve arco di tempo, circa venticinque milioni di anni fa... fatta eccezione per i Ganiani, forse. E questo mi pare il risultato che ci si può aspettare da un improvviso aumento di anidride carbonica nell'aria, aumento che arrivò a un punto tale da superare il limite di tolleranza degli animali. Direi quindi che l'ipotesi è confermata.
  - Secondo me, Paul ha ragione osservò Sandy Holmes. Tutto concorda,

anche il fatto che i Ganiani avessero trasportato su Minerva tante specie di animali terrestri. - Si volse verso Carpenter come per invitarlo a continuare.

Il giovane, come al solito, non aveva bisogno di incoraggiamento. Infatti - cominciò - abbiamo supposto che i Ganiani avessero portato su Minerva gli animali terrestri per ristabilire l'equilibrio nella concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera. E in che modo? Seminando su tutto il pianeta piante terrestri produttrici di ossigeno, che avrebbero potuto sopravvivere grazie alla presenza di animali terrestri che fornivano un'ecologia equilibrata. Come dice Sandy, tutto concorda.

- Voi cercate di costringere le prove e i fatti ad adattarsi alle ipotesi che volete provare - obiettò Danchekker. - Cominciamo invece a separare le prove costituite da fatti da quelle che sono invece basate solo su supposizioni.

La discussione continuò ancora a lungo, sempre condotta da Danchekker. Vi parteciparono tutti i presenti, meno uno, che non aveva ancora parlato e che se ne stava seduto in fondo al tavolo fumando una sigaretta dopo l'altra, senza perdere una parola altrui. Anche il dottor Victor Hunt faceva parte del gruppo di scienziati arrivati più di tre mesi prima su Ganimede con la "Giove 5" per studiare il relitto sepolto nel ghiaccio. Da allora, sebbene non fosse stato scoperto niente di veramente sensazionale, erano stati raccolti grossi fascicoli di dati sulla struttura, la disposizione e il contenuto dell'astronave aliena. Tutti i giorni, nei laboratori istallati sulle basi di superficie e a bordo delle navi orbitanti "Giove 4" e "Giove 5", venivano esaminati congegni e macchinari appena asportati dal relitto. I risultati di questi esami erano ancora frammentari, tuttavia cominciava a emergere qualche punto fermo da cui ricavare un quadro generale di quello che doveva essere stata la civiltà ganimediana e dei misteriosi avvenimenti che avevano avuto luogo venticinque milioni di anni prima.

Quest'ultimo era compito di Hunt, un fisico teorico specializzato in matematica nucleonica fatto venire dall'Inghilterra dalla Flotta Spaziale americana che l'aveva poi messo a capo di un piccolo gruppo di propri scienziati. A lui era stato affidato il coordinamento delle scoperte di tutti gli specialisti che lavoravano al progetto sia su Ganimede, sia sulle navi in orbita, sia sulla Terra. Gli specialisti dipingevano i pezzi del mosaico, il gruppo di Hunt doveva farli combaciare. Così aveva deciso l'immediato superiore di Hunt, Gregg Caldwell, direttore della Divisione Navigazione e Comunicazioni della Flotta Spaziale al quartier generale di Houston. Fino a

quel momento questo sistema aveva funzionato alla perfezione, in quanto aveva portato alla scoperta dell'esistenza e del destino di Minerva, e tutto faceva pensare che avrebbe funzionato anche in seguito. Ora Hunt ascoltava la conclusione della discussione che era tornata al problema principale: quello dell'enzima sconosciuto.

- Temo proprio di no disse Danchekker in risposta a una domanda di Rousson. Ora come ora non abbiamo la minima idea della sua finalità. Certe funzioni presenti nelle equazioni di reazione fanno pensare che contribuisse alla modificazione o alla degradazione di qualche molecola proteica, ma ignoriamo sia il perché sia il tipo di molecola. Danchekker rimase in attesa di qualche altro commento che non venne. Alla fine, Hunt schiacciò il mozzicone della sigaretta e parlò: Mi pare che non sia un problema da poco. Ma siccome gli enzimi non sono la mia specialità, la soluzione la lascio tutta a voi.
- Mi fa piacere vedere che siete ancora con noi, Vic disse Danchekker voltandosi a guardarlo. Finora non avete detto una parola.
- Ascolta e impara, mi sono detto rispose Hunt con un sorriso. Non avevo niente da aggiungere.

Fichter chiese, sorridendo:

- Possibile che non abbiate proprio nessuna idea che serva a illuminarci, a proposito di questo disgraziato di un enzima?
- Ecco si decise a dire Hunt dopo una lunga pausa, durante la quale sembrò riflettere sull'opportunità di parlare, questo enzima vi dà già abbastanza grattacapi così come stanno le cose. Il tono era pacato, ma anche inequivocabilmente provocatorio, e tutti si voltarono a guardarlo.
  - Vic, voi ci nascondete qualcosa dichiarò Sandy. Fuori!

Danchekker non aprì bocca, ma lanciò a Hunt una lunga occhiata di sfida. Hunt abbassò la mano sulla tastiera inserita sull'orlo del tavolo davanti a lui. I computers della "Giove 5" in orbita sopra l'emisfero opposto di Ganimede risposero alla sua chiamata, e sullo schermo della sala delle riunioni, al posto della formula dell'enzima, comparvero alcune colonne fitte di numeri.

Dopo aver lasciato agli altri il tempo di studiarle per qualche istante, Hunt spiegò: - Sono il risultato di una serie di test analitici quantitativi che abbiamo fatto di recente nei laboratori di "Giove Cinque". I test erano quelli normali per la determinazione degli elementi chimici costituenti le cellule di alcuni organi prelevati dagli animali di cui stavate parlando poco fa, quelli

trovati a bordo della nave. Queste cifre dimostrano che certe combinazioni di elementi ricorrono sempre, e sempre in proporzioni costanti, il che fa pensare a prodotti di decadimento di noti processi radioattivi. È come se per la formazione degli enzimi si fosse partiti dai radioisotopi.

Gli altri lo guardarono perplessi senza aprire bocca, ma Danchekker fu pronto a ribattere: - Vorreste forse venirci a raccontare che nella sua struttura l'enzima incorporava selettivamente dei radioisotopi? - chiese.

- Esatto.
- È ridicolo! dichiarò con fermezza il professore. Il tono non ammetteva discussioni.

Hunt si strinse nelle spalle. - Eppure è così. Basta guardare le cifre.

- È assolutamente impossibile che avvenga un processo del genere ribatté Danchekker.
  - Capisco benissimo. Eppure le cose stanno così.
- Un processo puramente chimico non può distinguere un isotopo normale da un radioisotopo continuò a insistere irritato il professore. Gli enzimi sono prodotti da processi chimici, e questi processi non sono in grado di selezionare i radioisotopi di cui servirsi per elaborare un enzima. Hunt si era aspettato una reazione del genere da Danchekker. Dopo aver lavorato per due anni gomito a gomito con lui, aveva fatto ormai l'abitudine alla tendenza del professore a barricarsi dietro i dati scientifici ortodossi, quando si presentava qualcosa che contrastava con le sue radicate convinzioni. Però, dandogli il tempo di riflettere, Hunt sapeva che Danchekker era capace di essere più innovatore di qualsiasi altro giovane presente. Perciò ora tacque, tamburellando ritmicamente con la punta delle dita sul tavolo.

Danchekker aspettava, con crescente irritazione. - I processi chimici non sono in grado di distinguere un isotopo - ripeté alla fine, vedendo che Hunt continuava a stare zitto. - Di conseguenza nessun enzima può essere prodotto nel modo da voi indicato. E se anche succedesse, non vedo che differenza potrebbe fare. Chimicamente, l'enzima si comporterebbe allo stesso modo, con o senza radioisotopi. Quello che dite è assurdo. Hunt sospirò. - Non lo dico io, Chris - obiettò senza tuttavia prendersela troppo. Indicò lo schermo. - Lo dicono le cifre. Sono dati di fatto, controllateli.

Inchinò la testa, corrugando la fronte come se gli fosse venuta improvvisamente un'idea.

- Cosa stavate dicendo, poco fa, a proposito della gente che adatta le

prove alle proprie teorie? - chiese.

A undici anni, Victor Hunt aveva lasciato il caotico ambiente della sua famiglia, nell'East End di Londra, per andare a vivere presso una coppia di zii senza figli a Worcester. Lo zio, esempio più unico che raro nella famiglia, era un uomo intelligente e tenace, progettista in una delle prime fabbriche di computers del paese, e sotto la sua guida paziente il ragazzo aveva aperto gli occhi sul mondo misterioso ed eccitante dell'elettronica. Qualche anno dopo, il giovane Victor aveva messo quanto aveva imparato in quel campo al servizio della logica formale e della tecnica di progettazione dei circuiti logici, nel fare la sua prima esperienza pratica. Aveva progettato e costruito un apparecchio altamente selettivo che, fornito di una qualsiasi data posteriore all'adozione del calendario gregoriano nel 1582, precisava il giorno della settimana in cui cadeva quella data, rispondendo con un numero da 1 a 7. Quando, tutto eccitato e ansioso, aveva messo in funzione l'apparecchio, aveva scoperto con immensa delusione che non funzionava. L'aveva smontato e si era accorto che tutto dipendeva da una bobina montata in modo sbagliato. Questa esperienza gli aveva insegnato due cose: che quasi tutti i problemi hanno una soluzione semplice, purché esaminati nel modo giusto, e che la soddisfazione di vedere coronati i propri tentativi dal successo ripaga ampiamente di tutti gli sforzi e le fatiche. Inoltre, era servita a rafforzare la sua intima convinzione che l'unico modo per dimostrare la validità o meno di un'idea, consisteva nel trovare la maniera di realizzarla. Dall'elettronica era passato alla fisica pura e di qui, nel corso della sua carriera, alla nucleonica, i cui principi fondamentali avevano poi informato la sua mentalità. E in quasi trent'anni non aveva ancora superato l'emozione e l'attesa febbrile che precedevano il momento in cui un esperimento decisivo stava per essere attuato.

Provava le stesse sensazioni anche quel giorno, sorvegliando Vincent Carizan che si accingeva a far funzionare una delle apparecchiature asportate dalla nave ganimediana, nel laboratorio di Base Pozzo. Si trattava di un aggeggio cilindrico, grande pressappoco come un barile di petrolio, che all'apparenza non presentava difficoltà di funzionamento in quanto dotato di prese e di spine. Tuttavia non si sapeva quale funzione avesse. I tecnici della Base avevano dedotto dall'analisi del materiale isolante, dal voltaggio e dai circuiti di protezione, che doveva trattarsi di un trasformatore. Quel giorno avrebbero cercato di metterlo in funzione per averne la conferma.

Oltre a Hunt e a Carizan erano presenti altri due tecnici, Frank Towers e Sam Mullen, che avevano il compito di manovrare e sorvegliare gli strumenti del laboratorio.

Towers notò il cenno soddisfatto di Carizan, e dopo un'ultima occhiata al quadro dell'amplificatore, chiese: - Pronto per la prova di carico?

- Sì - rispose Carizan. - Ma vacci piano.

Towers premette un pulsante su un altro quadro di comando, e subito si udì lo scatto di un interruttore.

Sam Mullen, in piedi davanti a un pannello in un angolo del locale, lesse i dati su un piccolo schermo: - Tutto bene - disse.

- Aumenta il voltaggio disse Carizan a Towers.
- Fino a cinquanta disse Mullen. Fatto?
- Fatto rispose Towers.
- Tutto pronto per il via disse allora Carizan a Hunt. Possiamo cominciare inserendo un limitatore di corrente nei circuiti. Comunque, la nostra protezione tiene. Ultima occasione per scommettere, signori!
- Io continuo a sostenere che è un organo elettrico dichiarò Hunt con un sorriso. Su, diamogli corrente.
  - Calcolatori? chiese Carizan a Mullen.
  - In funzione. Tutto normale. Canali aperti.
- Bene, allora. Carizan si fregò le mani. Stavolta si fa sul serio! Fase uno, Frank.

Calò un silenzio carico di tensione, mentre Towers cambiava la disposizione dei comandi e chiudeva il circuito principale. Le Cifre sugli indicatori del suo quadro cambiarono subito.

- Funziona confermò Towers. Assorbe energia. La corrente è al massimo del limitatore. Pare che ne voglia di più. Tutti si voltarono verso Mullen, intento a leggere sullo schermo i dati emessi dal computer.
  - Finora non reagisce disse, scuotendo la testa.

Gli accelerometri fissati all'esterno dell'apparecchio ganimediano sistemato su cuscinetti di gomma che assorbivano le vibrazioni, non captavano movimenti meccanici all'interno del cilindro. I microfoni ultrasensibili applicati alla struttura d'acciaio non ricevevano niente nella banda dei suoni normali e degli ultrasuoni. I sensori termici, i rivelatori di radiazioni, le sonde elettromagnetiche, i gaussmetri, gli scintillometri e le antenne variabili non avevano niente da riferire. Towers cambiò la frequenza

dell'alimentazione, ma la situazione rimase immutata. Hunt andò a leggere dietro le spalle di Mullen i dati forniti dal computer. Niente.

- A quanto pare dobbiamo aumentare un po' il voltaggio commentò Carizan. Fase due, Frank. Towers aumentò il voltaggio e sugli schermi di Mullen cambiarono i dati.
- Qualcosa sul canale sette disse. Acustico. Batté una serie di comandi sulla tastiera del pannello e guardò l'onda che si formava sullo schermo ausiliario: Onda periodica con forte distorsione armonica... bassa estensione... la frequenza base è di circa settantadue hertz.
- È la frequenza di alimentazione mormorò Hunt. Forse c'è una risonanza da qualche parte. Non credo che significhi niente. C'è altro?
  - No.
  - Aumenta ancora, Frank ordinò Carizan.

Via via che l'esperimento procedeva aumentarono il voltaggio in quantità sempre minore, per prudenza. Infine i dati degli strumenti di controllo li informarono che il misterioso apparecchio si stava saturando e pareva funzionare al livello di energia per il quale era stato creato. Ma, benché il voltaggio fosse ormai molto elevato, e l'assorbimento di corrente notevole, l'unico dato rilevabile continuava sempre ad essere una debole risonanza acustica e un lieve riscaldamento di alcune parti dell'involucro. Per il resto, gli indici degli strumenti di misurazione si ostinavano a restare fermi. Dopo quasi un'ora, Hunt e i tre tecnici della Flotta Spaziale si rassegnarono all'idea di dovere esaminare più a fondo l'oggetto, il che significava smantellarlo.

Il disturbo generato dall'apparecchio ganimediano non era tuttavia di natura tale per cui potesse essere rilevato dai loro strumenti. Una serie di onde frontali sferiche di distorsione spaziale forte ma estremamente localizzata si propagavano dalla Base attraverso il sistema solare alla velocità della luce.

Mille chilometri a sud, i monitors sismici della Base Uno di Ganimede impazzirono al punto che il computer di controllo ne segnalò il guasto. A tremila chilometri dalla superficie, i sensori a bordo della "Giove 5" indicarono Base Pozzo come punto di origine dei fortissimi disturbi e trasmisero immediatamente l'informazione all'ispettore di turno. Era passata ormai un'ora da quando il misterioso aggeggio veniva alimentato al massimo del voltaggio. Hunt spense il mozzicone della sigaretta e ordinò a Towers di sospendere la prova.

- E così commentò Towers dopo aver staccato la corrente adesso non ci resta che aprirlo.
  - Dieci dollari che non è un organo elettrico disse Carizan a Hunt.
  - Né un organo né altro. Io scommetto che è vuoto ribatté Hunt.
- Non capisco dove sia andata a finire tutta quella corrente osservò Mullen pensoso. Non si è riscaldato abbastanza e non ha reagito in nessun altro modo.
- Ci deve essere un buco nero lì dentro disse Carizan. Io scommetto che è un bidone della spazzatura ultimo modello.
  - Punto dieci dollari disse Hunt.

A cinquecentosessanta milioni di chilometri da Ganimede, nella Cintura degli Asteroidi, un robot-sonda rilevò una rapida successione di anomalie gravitazionali transitorie, che provocarono da parte del suo computer principale la sospensione di tutte le operazioni normali in corso, per iniziare un esame dei nuovi dati rilevati.

Non scherzo, sembrano disegnati da Walt Disney - disse Hunt agli altri seduti con lui a un tavolo d'angolo della sala ristoro comune di Base Pozzo. - Non ho mai visto niente di simile agli animali dipinti sulle pareti di quel locale della nave ganiana.

- Cosa saranno, animali minervani? chiese Mullen seduto di fronte a lui.
- Terrestri non lo sono di certo rispose Hunt. Ma probabilmente sono esseri fantastici... Chris Danchekker è convinto che non possono essere reali.
  - Cosa significa, "reali"? chiese Carizan.
- Be', non sembrano veri rispose Hunt, allargando le braccia. Sono di tutti i colori dell'arcobaleno... e poi brutti... tozzi e goffi. Non è possibile pensare che si siano evoluti in natura.
- Nel senso che la natura non li avrebbe trovati adatti alla sopravvivenza?suggerì Carizan.
- Sì, ecco, proprio così. Non sarebbero stati adatti... privi di qualsiasi protezione mimetica e impossibilitati a darsi alla fuga... insomma, non avrebbero presentato difese contro altri animali più grossi, robusti e veloci di loro...
  - Mmm commentò Carizan, perplesso ma non convinto. E allora?
- Be', una spiegazione l'avremmo trovata rispose Hunt. Siamo più o meno sicuri che quel locale fosse adibito a nursery o roba del genere. Un asilo infantile, un nido... E allora tutto si spiega. Quelle decorazioni non

riproducono animali veri, ma sono opera di fantasia. Così tutto si spiega. A questo punto Hunt proruppe in una breve risata. - Danchekker sarebbe curioso di sapere se avevano chiamato Nettuno qualcuno di quegli animali

- e, notando l'espressione perplessa degli altri, spiegò: Dal momento che Plutone allora non esisteva, nessuno poteva chiamarsi Pluto, ma chissà che non avessero un Nettuno.
- Nettuno! Carizan scoppiò a ridere battendo una mano sul tavolo. Buona questa... Non avrei mai pensato che Danchekker avesse tanto spirito.
- Rimarreste sorpreso disse Hunt. A conoscerlo bene, è davvero un tipo stravagante. Sotto quell'aspetto rigido e intransigente... be', comunque dovreste vedere quei disegni. Vi porterò qualche foto. Uno è celeste a righe rosa, e sembra un maiale con la proboscide.

Mullen fece una smorfia coprendosi gli occhi. - Che roba... credo che basterebbe per farmi smettere per sempre di bere -. Si voltò verso il banco.

- Dove diavolo è Frank? E, come se l'avesse sentito, Towers comparve in quel momento alle sue spalle con quattro tazze di caffè su un vassoio che depose sul tavolo. Poi si mise a sedere e distribuì le tazze.
- Due col latte e zucchero, uno col latte senza zucchero, uno nero con lo zucchero. Va bene? Accettò la sigaretta che Hunt gli offriva. E allora, ho sentito che si va in ferie, eh?

Hunt annuì. - Solo per cinque giorni. Ho diritto a un breve periodo di riposo su "G Cinque". Parto domani.

- Da solo? domandò Mullen.
- No, saremo in cinque o sei. Viene anche Danchekker. Confesso che l'idea di riposare qualche giorno mi alletta.
- Speriamo che continui il bel tempo ironizzò Towers. Sarebbe un peccato se dovesse piovere.

Un'ombra oscurò il tavolo. Tutti alzarono gli occhi sull'imponente figura dalla vistosa barba nera e la camicia scozzese sui jeans che si era avvicinata. Era Peter Cummings, uno dei tecnici venuti su Ganimede con lo stesso gruppo di cui facevano parte Hunt e Danchekker. Si mise a sedere a cavalcioni su una sedia, e chiese a Carizan: - Com'è andata?

Carizan fece una smorfia, scuotendo la testa. - Un po' di calore, un leggero rumore, e nient'altro.

- Peccato - commentò Cummings, e aggiunse: - Allora non siete voi la causa di tutta questa agitazione?

- Quale agitazione?
- Come, non avete sentito? Cummings sembrava sorpreso. Poco fa è arrivato un messaggio da "Giove Cinque". Pare che abbiano captato delle strane onde provenienti dalla superficie, non si sa ancora bene da dove. Il comandante sta facendo indagini per scoprire di cosa si tratta e chi o cosa ha emesso quelle onde. Sono tutti sottosopra. È la cosa più strana e inspiegabile che sia mai capitata dopo la scoperta della nave.
- Scommetto che era per questo che chiamavano, mentre uscivamo dal laboratorio disse Mullen. Vi avevo detto che doveva trattarsi di una cosa importante.
- Ma uno ha pur diritto di bere un caffè, ogni tanto obiettò Carizan. E comunque, noi non c'entriamo disse a Cummings. Mi dispiace, Pete, chiedete a qualcun altro. A noi è andata buca.
- Be', comunque è una cosa davvero strana insisté Cummings lisciandosi la barba. Ormai hanno controllato quasi dappertutto. Hunt aveva ascoltato pensoso, fumando. Poi soffiò una boccata di fumo e guardò Cummings. Sapete a che ora è avvenuto il fenomeno?

Cummings aggrottò le sopracciglia. - Uhm, vediamo... - si voltò verso un tavolo vicino dove stavano seduti tre uomini. - Jed, voialtri sapete a che ora "G Cinque" ha rilevato quelle strane onde?

- Dieci e quarantasette, ora locale rispose uno dei tre.
- Dieci e quarantasette ora locale ripeté Cummings a Hunt. Il silenzio carico di tensione che seguì, fu rotto dalla domanda di Cummings: Ehi, si può sapere cosa vi ha preso?
- Voi cosa ne dite? chiese a sua volta Towers ai compagni senza riuscire a nascondere la sorpresa.
- Potrebbe trattarsi di una coincidenza mormorò Mullen, ma non sembrava convinto.

Hunt li guardò uno dopo l'altro e lesse la stessa risposta negli occhi di tutti. E allora disse a voce alta quello che anche gli altri pensavano: - Non credo nelle coincidenze.

A ottocento milioni di chilometri da Ganimede, nel complesso dell'osservatorio ottico-radiotelescopico sulla faccia nascosta della Luna, il professor Otto Schneider, rispondendo alla chiamata di uno dei suoi assistenti, andò a esaminare i grafici che riportavano i dati rilevati dal computer. L'assistente gli indicò i dati insoliti riferiti da uno strumento che

misurava le radiazioni cosmiche gravitazionali, in particolar modo quelle che si pensava venissero emanate dal centro della galassia. Erano segnalazioni perfettamente identificabili, ma invece che dal centro della galassia sembrava che provenissero dalla zona intorno a Giove. Su Ganimede passò un'altra ora. Hunt e i suoi compagni tornarono in laboratorio per analizzare l'esperimento alla luce di quanto aveva raccontato Cummings. Chiamarono il comandante della base, gli riferirono la situazione e si accordarono per sottoporre il misterioso apparecchio a un'altra prova, più intensiva. Con l'eccitazione, aumentava anche la curiosità: se era quella specie di barile a emettere impulsi gravitazionali, a cosa poteva servire?

A duemilaquattrocento milioni di chilometri da Ganimede, poco oltre l'orbita naturale di Urano, un sottoelaboratore per le comunicazioni interruppe le comunicazioni col computer da cui dipendeva. Il computer attivò un codice speciale e trasmise un messaggio urgentissimo al monitor principale. Il Radiofaro di Soccorso Modello 17 Mark 5B aveva captato una trasmissione.

Il trasportatore di superficie s'innalzò senza scosse sopra l'eterno velo di metano e ammoniaca che copriva la Base Pozzo e mantenendo la stessa quota seguì una rotta in direzione sud. Per quasi due ore passò a volo radente sopra il paesaggio sempre uguale di un mare in tempesta scolpito nel ghiaccio e semisommerso in un oceano di nebbia. Di tanto in tanto, qualche spuntone di roccia rompeva la monotonia della scena, stagliandosi cupo sullo sfondo della luminosità spettrale prodotta dall'enorme disco lucente variopinto di Giove. Poi, finalmente, sullo schermo panoramico della cabina comparvero sei o sette guglie d'argento che si delineavano contro il cielo all'orizzonte: erano le enormi navette nucleari Vega che parevano le sentinelle della Base Uno.

Dopo una sosta a uno dei bar della base, il gruppo di cui faceva parte Hunt s'imbarcò insieme ad altri su una Vega, diretto a "G 5". In pochi minuti la navetta salì veloce nello spazio e Ganimede diventò una piccola e liscia palla di neve sugli schermi panoramici di bordo. Contemporaneamente, un puntino luminoso alto nel cielo andò allargandosi e allungandosi fino a diventare l'enorme, maestosa nave ammiraglia della missione "Giove 5", lunga due chilometri. La "Giove 4" era partita la settimana precedente diretta a Callisto dove sarebbe entrata in orbita permanente. I computers e i radar della nave guidarono la Vega fino all'enorme e cavernosa stiva d'attracco, e pochi minuti dopo l'arrivo i passeggeri entrarono nell'immensa città di

metallo.

Danchekker sparì subito per andare a discutere con gli scienziati di bordo gli ultimi particolari degli esperimenti sugli animali terrestri trovati nella nave sepolta fra i ghiacci. Hunt, dal canto suo, senza vergogna né sensi di colpa, trascorse ventiquattr'ore riposando, senza far niente. Ritrovò con piacere i membri dell'equipaggio con cui aveva fatto amicizia durante il lungo viaggio dalla Terra e bevve parecchio insieme a loro, godendosi la sensazione di libertà che si provava vagabondando a proprio piacimento lungo gli interminabili corridoi e gli ampi ponti della nave. Era così felice che gli pareva quasi di essere tornato sulla Terra. Questo piccolo mondo costruito dall'uomo, isola di luce, di vita e di calore che navigava nell'infinito oceano dello spazio, non era più il freddo guscio estraneo su cui era salito alla partenza dalla Luna oltre un anno prima: gli sembrava addirittura un pezzetto di Terra, adesso.

Il secondo giorno Hunt si sentì in dovere di andare ufficialmente a far visita ad alcuni degli scienziati che lavoravano a bordo. Poi fece un po' di ginnastica in una delle ben attrezzate palestre della nave e, nel pomeriggio, una bella nuotata in piscina. Dopo di che, mentre se ne stava in uno dei bar a bersi una birra e a riflettere su cosa fare per cena, si mise a chiacchierare con una bella ragazza che era venuta a sedersi vicino a lui. Si chiamava Shirley ed era uno dei medici di bordo, appena smontata dal servizio. Parlando, scoprirono con reciproca sorpresa che Shirley aveva studiato in Inghilterra, a Cambridge, e che in quel periodo abitava a non più di dieci minuti a piedi dalla pensione per studenti in cui Hunt aveva una camera. La spontanea amicizia che era subito nata tra i due, si trasformò in brevissimo tempo in irresistibile attrazione. Cenarono insieme e passarono il resto della serata a parlare, a ridere e a bere, e ancora a bere, a ridere e a parlare; poi, verso mezzanotte, decisero di approfondire ulteriormente la loro conoscenza.

Il mattino dopo Hunt si sentiva bene come non lo era più stato da mesi. Il che, si disse, era proprio quello che un medico si presumeva dovesse fare al proprio paziente.

Il giorno successivo andò a cercare Danchekker. Il risultato clamoroso dei due anni di lavoro in collaborazione dei due scienziati era ormai di dominio pubblico, e i loro nomi erano sulla bocca di tutti. Di conseguenza, il direttore della missione "Giove 5", Joseph B. Shannon, un colonnello dell'aeronautica militare messo a riposo in seguito alla demilitarizzazione di quindici anni

prima, informato della loro presenza a bordo li invitò a pranzo. E così a metà giornata, la giornata ufficiale della nave, si trovarono alla tavola del direttore. Arrivati al dessert, mentre gustavano un ottimo brandy e fumavano un sigaro di marca, si sentirono obbligati a ripagare l'ospitalità con il racconto di alcuni particolari inediti della sensazionale scoperta che, insieme all'ultima della nave sepolta su Ganimede, aveva messo a rumore il mondo scientifico nel corso degli ultimi due anni: la scoperta di Charlie e dei Lunariani. Qualche tempo prima che, in seguito ai sondaggi, venissero scavati i ghiacci sotto Base Pozzo per riportare alla luce il relitto, l'esplorazione della superficie della Luna aveva rivelato tracce di un'altra civiltà tecnologicamente molto progredita sviluppatasi nel Sistema Solare prima che sulla Terra comparisse l'Uomo. A questa razza era stato dato il nome di "Lunariani" perché era stata scoperta sulla Luna, e da studi ed esami accurati si sapeva ormai per certo che era fiorita al massimo del suo splendore cinquantamila anni prima, cioè verso la fine della grande glaciazione del Pleistocene. Charlie, un cadavere chiuso in una tuta spaziale, trovato in condizioni relativamente buone sotto un mucchio di pietre nei pressi del cratere Copernico, aveva costituito la prima delle sensazionali scoperte e fornito la chiave grazie a cui era stato possibile ricostruire la storia dei Lunariani.

Apparentemente erano risultati identici in tutto e per tutto agli esseri umani. Una volta stabilito questo, restava da spiegare da dove erano venuti. O avevano avuto origine sulla Terra, evolvendosi molto tempo prima della comparsa dell'uomo moderno, o provenivano da qualche altro pianeta. Non potevano esserci altre spiegazioni. Tuttavia, per parecchio tempo, nessuna delle due era parsa plausibile. Se sulla Terra si fosse sviluppata una civiltà così progredita, le ricerche archeologiche ne avrebbero sicuramente trovato qualche traccia, cosa che invece non si era mai verificata. D'altra parte supporre che provenissero da un altro pianeta sarebbe equivalso ad ammettere la possibilità di un processo evolutivo parallelo, con identici risultati, il che costituiva una violazione dei principi universalmente accettati delle mutazioni casuali e della selezione naturale. Di conseguenza i Lunariani, non potendo provenire né dalla Terra né da un altro mondo, non avrebbero potuto esistere. E invece erano esistiti. La necessità di spiegare questo mistero apparentemente insolubile aveva spinto Hunt e Danchekker ad agire in collaborazione e, assistiti da alcune centinaia di scienziati di tutte le maggiori istituzioni mondiali, avevano lavorato insieme per di più di due

anni.

- Chris si era ficcato in testa fin dal principio che Charlie e gli altri Lunariani dovevano per forza discendere dai nostri progenitori raccontò Hunt in mezzo a una nuvola di fumo aromatico, mentre Shannon pendeva dalle sue labbra. Io non volevo discutere su questo, però non ero d'accordo sulla conclusione logica che si poteva trarre da questa ipotesi, che cioè i Lunariani erano originari della Terra. Avrebbero dovuto lasciare qualche traccia, e invece non ne era mai stata trovata nessuna. Danchekker sorrise fra sé centellinando il brandy. Proprio così confermò. Ricordo che i nostri primi incontri erano caratterizzati da scambi di opinioni che non potevano propriamente definirsi cortesi. Shannon socchiuse un momento gli occhi per immaginarsi meglio quelle discussioni fra due uomini tanto diversi e altrettanto sicuri di sé.
- Ricordo di aver letto qualcosa in proposito disse. Ma circolavano tante voci contrastanti, e i giornalisti non facevano altro che aumentare la confusione interpretando a modo loro i fatti, che nessuno aveva un'idea precisa di quello che avveniva dietro le quinte. Quando arrivaste per la prima volta alla conclusione che i Lunariani provenivano da Minerva?
- È una storia lunga rispose Hunt. Per parecchio tempo regnò un'incredibile confusione. Più ci avvicinavamo alla verità, più tutti i dati di cui disponevamo parevano contraddittori. Vediamo un po'... s'interruppe passandosi una mano sul mento con fare pensoso. Dai resti dei Lunariani, prima di tutto Charlie, la sua tuta, il suo zaino con quello che conteneva, e poi dagli altri reperti trovati a Tycho e altrove, si poté ricavare un certo numero di informazioni. Poco a poco, unendo con pazienza tutti i frammenti, riuscimmo a ricostruire un'immagine precisa di Minerva e del posto che aveva occupato nel Sistema Solare.
- Io mi trovavo al Comando di Galveston e mi ricordo che il "Time" vi definì "Lo Sherlock Holmes della Luna" disse Shannon. Ma spiegatemi una cosa. Se siete riuscito a stabilire con certezza che l'origine dei Lunariani era Minerva, non restava da spiegare il mistero dell'evoluzione parallela? È una cosa che devo confessare di non essere ancora riuscito a capire bene.
- Infatti non si trattava di evoluzione parallela rispose Hunt. Le scoperte fatte sulla Luna dimostravano al di là di ogni dubbio che era esistito un pianeta fra Marte e Giove, ma non provavano in alcun modo che i Lunariani si fossero evoluti su quel pianeta. Come dite bene voi, restava il

mistero dell'evoluzione parallela, e per spiegarlo si fecero le ipotesi più assurde e azzardate...

- Ma a questo punto intervenne Danchekker la fortuna ci aiutò in modo tanto inaspettato quanto straordinario. I vostri colleghi della "Giove Quattro" scoprirono l'astronave su Ganimede. E quando si stabilì che animali terrestri, risalenti a venticinque milioni di anni fa, facevano parte del carico, venne spontanea una spiegazione che avrebbe risolto il mistero. Pareva incredibile, ma era vera.
- Già, gli animali commentò Shannon. Ci avevo pensato. Finché non stabiliste che i Lunariani erano stati trasportati dalla Terra su Minerva dai Ganimediani...
  - Ganiani lo corresse Hunt. È questo il nome ufficiale.
- ... dai Ganiani continuò Shannon non avevate modo di collegarli con Minerva, vero?
- Non esattamente rispose Hunt. Sapevamo già da precedenti scoperte che i Lunariani venivano da Minerva, ma ignoravamo come si fossero evoluti su quel pianeta. Avete comunque ragione dicendo che gli animali trovati sulla nave e che risalivano a milioni di anni prima della civiltà lunariana, aiutarono a risolvere il problema. Restava però da mettere in chiaro il rapporto Ganiani-Minerva. In principio, tutto quello che sapevamo era che una loro nave era precipitata su Ganimede. Ignoravamo da dove venisse.
- Avete ragione. Non c'era niente che indicasse che i Ganiani avevano a che fare con Minerva. E allora, come siete arrivati alla soluzione?
- Grazie a un altro colpo di fortuna, lo confesso disse Danchekker. Fra i resti di una base lunariana distrutta, sulla Luna, c'erano delle scorte di viveri, fra cui un tipo di pesci, perfettamente conservati, che, come stabilimmo poi con certezza, erano originari di Minerva ed erano stati portati sulla Luna dai Lunariani. Come se non bastasse, quei pesci avevano affinità biologiche coi Ganiani. Questo, naturalmente, significava che si erano evoluti nello stesso ambiente, e poiché i pesci erano originari di Minerva, ne conseguiva che lo erano anche i Ganiani.
  - Ecco dunque da dove proveniva la nave precisò Hunt.
  - E gli animali che portava a bordo aggiunse Danchekker.
- Perché ce li avevano messi i Ganiani concluse Hunt. Solo così si spiega la loro presenza.

Shannon ci meditò sopra per un po'. - Già, capisco - disse poi. - Tutto si

spiega. Il resto è noto. E il risultato è stata l'evoluzione differenziata in due rami degli animali terrestri, cioè di quelli che erano nati e si erano evoluti sulla Terra, e di quelli che erano stati trasportati su Minerva dai Ganiani, fra cui comparivano anche primati molto evoluti. Nei venticinque milioni di anni che seguirono, da quegli animali discesero i Lunariani e così si spiega come avessero forma umana pur vivendo su Minerva. - Shannon schiacciò il mozzicone del sigaro, poi, appoggiando le mani sul tavolo, guardò i due scienziati, e chiese:

- E cosa ne è stato dei Ganiani? Sembra che siano completamente scomparsi venticinque milioni di anni fa. Avete trovato la soluzione di questo mistero? Non potreste raccontarmi qualcosa?

Danchekker allargò le braccia. - Credetemi, lo farei più che volentieri, ma francamente non abbiamo fatto ancora molti progressi. Avete ragione, i Ganiani, e con loro tutte le creature viventi di Minerva, all'infuori di quelle marine, scomparvero in un lasso di tempo relativamente breve, all'incirca in quell'epoca. Le specie portate dalla Terra prosperarono, sostituendoli, e poi comparvero i Lunariani. Cosa ne sia stato dei Ganiani, e perché siano scomparsi resta un mistero. Oh... non nascondo che abbiamo formulato parecchie teorie e che potrei darvi spiegazioni attendibili. La più probabile sembra questa: un aumento di gas nocivi nell'atmosfera, specialmente di anidride carbonica, si rivelò letale alle forme di vita indigena, ma non a quelle importate dalla Terra. Ma se devo essere sincero non disponiamo ancora di prove valide a sostegno di questa teoria. Proprio ieri, parlando con alcuni dei vostri biologi, qui a bordo, ho scoperto che i risultati di alcuni loro recenti lavori rendono poco probabile questa ipotesi.

Shannon parve un po' deluso, ma la prese con filosofia. Comunque, prima che avesse il tempo di fare qualche commento, entrò uno steward in giacca bianca a sparecchiare.

- Buongiorno, Henry lo salutò Shannon. Come vi trovate qui? Sempre bene?
- Non mi lamento rispose l'altro con forte accento londinese. Ho passato momenti peggiori.
  - Cosa facevate, prima? chiese Hunt.
  - Ero steward di una compagnia aerea commerciale rispose Henry.
- È un tipo straordinario disse Shannon, mentre Henry andava a sparecchiare altri tavoli della sala mensa. Non l'avevate mai conosciuto

durante il viaggio dalla Terra? - I due scienziati scossero la testa. - È il campione di scacchi della "G Cinque".

- Ma davvero? disse Hunt con interesse.
- Gioca da quando aveva sei anni continuò Shannon. Pare che sia particolarmente dotato. Credo che potrebbe guadagnare un sacco di soldi come giocatore professionista, ma lui dice che preferisce giocare per hobby. Ha battuto tutti, qui a bordo, e l'ufficiale navigatore studia in tutti i momenti liberi per vedere di riuscire a strappargli il titolo di campione, ma credo che abbia poche probabilità. Solo un colpo di fortuna potrebbe aiutarlo, ma gli scacchi sono un gioco in cui la fortuna non c'entra, dico bene?
- Benissimo rispose Danchekker. Occorrono intelligenza e abilità. Shannon guardò l'ora, e accennò ad alzarsi. Bene, cari signori disse è stato davvero un piacere avervi finalmente conosciuto. Grazie per l'interessante conversazione. D'ora in poi farò il possibile per restare regolarmente in contatto con voi, ma adesso, purtroppo, ho molto lavoro da sbrigare. Però prima vi accompagno dal capitano Hayter che vi farà da guida al comando operativo della nave.

Un quarto d'ora dopo, una delle capsule che facevano servizio nelle gallerie di comunicazione della nave collegando le varie sezioni, trasportò Hunter e Danchekker in un ampio locale circondato su tre lati da un impressionante complesso di pannelli, stazioni di controllo, e monitor. Sotto di loro si stendeva il panorama vivacemente illuminato del centro operativo della "Giove 5". Tutto quell'insieme di apparecchiature costituiva il cervello che controllava tutte le funzioni della nave e tutte le attività della missione: il collegamento laser permanente che serviva per le comunicazioni con la Terra, le trasmissioni da e per le installazioni sulla superficie di Ganimede e i collegamenti con le navi della Flotta Spaziale che esploravano il sistema gioviano; tutti i sistemi di navigazione, propulsione e controllo di volo; il l'illuminazione, riscaldamento, il raffreddamento, la produzione, distribuzione e il riciclaggio dell'aria e dell'acqua, nonché il controllo su tutti i computers e le altre apparecchiature sparse a bordo... tutto questo era controllato e coordinato dal meraviglioso cervello del centro operativo, vero miracolo dell'intelligenza e della tecnica.

Il capitano Ronald Hayter, alle spalle dei due scienziati, aspettava che avessero terminato di ammirare lo straordinario spettacolo del ponte che si stendeva sotto di loro. Il comando della missione spettava alla Sezione Civile

dell'armata spaziale, e Shannon era il comandante in capo. Ma per certi servizi in cui occorreva particolare addestramento e abitudine alla disciplina, rispondeva meglio allo scopo la gerarchia militare. La Sezione Militare della Flotta Spaziale era stata creata appunto per questo, e veniva incontro al desiderio di avventura di molti giovani, che, dimentichi delle guerre appartenenti a un tempo ormai fortunatamente lontano, avevano tuttavia modo di soddisfare i loro desideri e le loro ambizioni in modo pacifico. Hayter era il comandante di tutti i militari della "G 5" e dipendeva direttamente da Shannon.

- In questo momento è tutto tranquillo disse il capitano affiancandosi ai due scienziati, dopo una lunga pausa. Ma dovreste vedere che confusione, a volte. Come potete constatare, molte apparecchiature non sono in funzione perché il loro compito è inutile quando la nave è in orbita; altre funzionano automaticamente. È presente solo il personale strettamente necessario.
- Mi pare che ci sia dell'attività, laggiù osservò Danchekker indicando un gruppo di pannelli davanti ai quali gli operatori si davano un gran daffare a battere sulle tastiere, a osservare gli schermi e a parlare nei microfoni e tra loro. - Cosa succede?

Hayter guardò, e dopo un momento rispose: - Siamo collegati con uno dei nostri scafi più veloci che si trova in orbita intorno a Io per eseguire sondaggi a bassa quota dell'atmosfera di Giove e, in un secondo tempo, tentare l'atterraggio con una sonda. Le sonde vengono preparate su Io in questo momento, poi la nave controllerà l'operazione di lancio e la successiva penetrazione nell'atmosfera gioviana. I ragazzi, qui - continuò, alludendo ai l'attenzione tecnici che attirato di Danchekker. avevano semplicemente sorvegliando a vista la preparazione delle sonde. - Il capitano indicò un altro settore del centro operativo, sulla destra. - Quello è il controllo traffico. Tengono sott'occhio tutti i movimenti delle navi e delle scialuppe intorno alle varie lune di Giove e nello spazio circostante. Lì, sì, sono sempre indaffarati.

Danchekker, che era rimasto a osservare affascinato l'attività del centro, si girò verso Hayter con espressione ammirata e disse: - Devo proprio dire che sono impressionato da quello che vedo. Confesso che parecchie volte, durante il viaggio per venire qui, ho chiamato la vostra nave "un marchingegno infernale". Ma adesso sono costretto a rimangiarmi le mie parole.

- Potete chiamare la nave come vi pare, professore disse Hayter con un sorriso. È davvero un marchingegno, ma il marchingegno più sicuro che sia mai stato costruito. Tutte le funzioni vitali controllate dal centro operativo, qui, possono essere comandate anche da un secondo centro. Quello di emergenza, situato in tutt'altra parte della nave, che è un esatto duplicato di questo. Anche se per qualche ragione questo settore andasse distrutto, potremmo tornarcene tranquillamente a casa. Se poi il disastro fosse tanto grosso da mettere fuori uso i due centri... Be', della nave non sarebbe rimasto gran che da portare a casa.
- Affascinante commentò Danchekker. Ma, ditemi... Venne interrotto dall'ufficiale di guardia che, avvicinatosi al capitano, disse: Scusatemi, signore...

Hayter si voltò. - Cosa c'è, tenente?

- Ho l'ufficiale radar sullo schermo. Gli apparecchi di sorveglianza a lungo raggio hanno intercettato un oggetto non identificato in avvicinamento. Va molto veloce.
- Attivate la postazione del primo ufficiale e passatemi lì la comunicazione. Rispondo io.
  - Subito, signore.
- Vogliate scusarmi mormorò Hayter e li lasciò per andarsi a sedere davanti a uno dei pannelli, e accese lo schermo principale. Hunt e Danchekker lo seguirono, fermandosi a breve distanza. Sullo schermo era apparsa l'immagine dell'ufficiale radar.
- Qualcosa di insolito, capitano disse. Un oggetto non identificato si avvicina a Ganimede. Distanza: centoventicinquemila chilometri; velocità ottanta chilometri al secondo, in diminuzione; posizione due-sette-otto, zero-uno-sei. Rotta di avvicinamento. ETA prevede l'arrivo fra trenta minuti. Forti risonanze sulla banda sette. Dati controllati e confermati. Hayter lo fissò per un attimo.
  - C'è nessuna delle nostre navi in quel settore?
  - No. Abbiamo già controllato.
  - Profilo della traiettoria.
  - I dati sono ancora insufficienti.
- Continuate la sorveglianza e mantenete il collegamento disse Hayter. Poi si rivolse all'ufficiale di guardia: - Tutti gli uomini immediatamente ai loro posti. Avvertite il direttore della missione di restare in attesa di essere

chiamato in plancia.

- Sissignore.
- Radar continuò Hayter tornando a rivolgersi allo schermo. Regolare gli scandagli ottici su LRS. Seguire la rotta dell'UFO e riportarla sullo schermo tre, B cinque poi, di nuovo all'ufficiale di guardia: Avvertire il controllo traffico. Tutti i lanci sono sospesi fino a nuovo ordine. I mezzi il cui arrivo è previsto su "G Cinque" entro i prossimi sessanta minuti devono fermarsi dove si trovano e attendere istruzioni prima di attraccare.
  - Dobbiamo andarcene? chiese cautamente Hunt.

Hayter si voltò a guardarlo.

- No, no, restate pure. Forse vedrete qualcosa d'interessante.
- Cosa credete che sia quell'oggetto? chiese Danchekker.
- Non lo so rispose con aria seria e preoccupata Hayter. È la prima volta che capita un fatto del genere.

La tensione aumentava col passare dei minuti. Gli uomini erano arrivati, isolati o in gruppetti e avevano preso posto davanti alle complesse apparecchiature. L'atmosfera era apparentemente tranquilla ma vibrava per l'attesa.

Le immagini telescopiche degli scandagli ottici erano chiare ma impossibili da interpretare: l'oggetto, circolare nell'insieme, aveva quattro piccole protuberanze disposte a croce di cui due un po' più grosse e lunghe delle altre. Poteva essere un disco, o uno sferoide, impossibile stabilirlo. Poi arrivarono le prime immagini, in collegamento via laser, da "Giove 4" in orbita intorno a Callisto. A causa della reciproca posizione delle due lune gioviane, Ganimede e Callisto, e del veloce avvicinamento dell'oggetto, i telescopi di "Giove 4" rilevavano un'immagine obliqua dell'oggetto, da una posizione a una certa distanza dalla sua rotta verso Ganimede.

Gli osservatori a bordo della "G 5" trattennero il fiato quando l'immagine apparve sullo schermo. Le Vega, adibite ai servizi all'interno delle atmosfere planetarie, erano le sole navi di tutta la Flotta ad avere una linea aerodinamica. Ma quella nave non era sicuramente una Vega. Quelle linee sfuggenti delicatamente curve, quegli alettoni posti in un equilibrio tanto delicato da parere instabile, non erano stati certo progettati sulla Terra.

Hayter impallidì fissando incredulo lo schermo. Poi deglutì a vuoto e si voltò a fissare le facce sbigottite degli altri. - Tutti ai loro posti sul ponte di comando - mormorò. - Chiamate il direttore della missione. La grande nave

misteriosa, incorniciata nell'ampio schermo sulla paratia del ponte di "G 5", stava sospesa nel vuoto su uno sfondo di stelle, ruotando quasi impercettibilmente. Era passata circa un'ora da quando aveva rallentato fino a fermarsi inserendosi in un'orbita vicina e parallela a quella della nave ammiraglia. Le due navi distavano solo otto chilometri l'una dall'altra e adesso era possibile osservare la nuova arrivata in tutti i particolari. La superficie dello scafo correva pressoché ininterrotta senza segni di identificazione. Si notavano tuttavia alcune chiazze scolorite, che forse erano tracce di iscrizioni o emblemi che dovevano essere stati cancellati o bruciati. Nel complesso si aveva l'impressione che la nave fosse reduce da un viaggio molto lungo e difficile. La superficie dello scafo era scabra e cosparsa di chiazze e striature come se fosse passata attraverso un incendio o fosse stata sottoposta a un enorme calore. Fin da quando le immagini degli schermi avevano reso evidente che quella nave non apparteneva alla flotta terrestre, a bordo della "G 5" regnava un'attività frenetica. Era ancora impossibile sapere se c'era un equipaggio a bordo della nave sconosciuta, e quali fossero le intenzioni di questo equipaggio. La "Giove 5" non era dotata di armamenti né di un sistema difensivo, in quanto i progettisti della missione non avevano neppure pensato alla possibilità di uno scontro.

Tutti gli uomini erano ai loro posti sul ponte di comando e nelle postazioni di emergenza della nave. Le paratie stagne erano state chiuse, e i motori principali accesi nell'eventualità di un'immediata partenza. Le comunicazioni con la base sulla superficie di Ganimede e le altre navi della flotta erano state interrotte, allo scopo di non rivelare la loro esistenza e la loro posizione. Le scialuppe della "G 5" in grado di partire immediatamente erano state disperse nello spazio circostante e alcune, prive di equipaggio e telecomandate dalla nave ammiraglia, sarebbero state usate come arieti in caso di necessità. I segnali inviati alla nave sconosciuta erano stati ricevuti ed era giunta una risposta; ma i computers di bordo non erano stati in grado di decifrarla. Adesso non restava altro che aspettare.

In mezzo allo stupore e all'eccitazione generale, Hunt e Danchekker erano rimasti praticamente muti. Erano i soli estranei presenti in plancia, e forse anche i soli a recepire in pieno il senso degli eventi che si andavano svolgendo.

Dopo le scoperte prima dei Lunariani e poi dei Ganiani, era ormai convinzione universalmente accettata che altre razze nello spazio si fossero

evolute fino a raggiungere un livello tecnico molto avanzato. Ma adesso la cosa era diversa. A otto chilometri di distanza non si trovava il relitto di un'altra epoca o i resti di una nave naufragata nello spazio. C'era una macchina funzionale e funzionante, che proveniva da un altro mondo, e che era guidata da un'intelligenza sconosciuta. La manovra di avvicinamento e l'entrata in orbita erano state eseguite con rapidità e precisione impressionanti. Inoltre, la nave aveva risposto subito ai segnali inviati da "G 5". E se la nave non era telecomandata, ma aveva un equipaggio a bordo, si delineava la possibilità di un incontro fra l'uomo e un'intelligenza extraterrestre. Il momento era unico, né si sarebbe mai più ripetuto per quanti millenni potesse ancora svolgersi la storia dell'umanità. Shannon stava in piedi davanti allo schermo principale. Hayter, vicino a lui, seguiva i dati e le altre immagini proiettate sugli schermi ausiliari posti più in basso. Su uno di questi schermi campeggiava la figura di Gordon Storrel, il vicedirettore della missione, che si trovava al comando operativo d'emergenza, circondato dai suoi aiutanti. Il segnale diretto alla Terra era ancora in funzione e trasmetteva minuto per minuto tutto quello che succedeva.

- Gli analizzatori hanno rilevato un nuovo dato - avvertì dalla sua postazione l'ufficiale addetto alle comunicazioni. Poi annunciò che i segnali emessi dall'altra nave erano cambiati. - Trasmissione su raggio limitato, simile alla banda K radar. PRF ventidue e trentaquattro gigahertz. Non modulati.

Passò un altro minuto lungo come l'eternità. Poi un'altra voce comunicò:

- Nuovo avvistamento radar. Un piccolo oggetto si è staccato dalla nave sconosciuta. Si avvicina a "Giove Cinque". La nave non ha cambiato posizione.

Un'ondata di allarme, intuito più che sentito direttamente, si sparse sul ponte. Se l'oggetto era un missile avevano le mani legate. La prima scialuppa-ariete si trovava a ottanta chilometri di distanza e avrebbe impiegato mezzo minuto, alla massima velocità, per intercettare l'oggetto. Il capitano Hayter non poteva perdere tempo a fare calcoli.

- Attivate Ariete Uno ordinò. Rotta di collisione. Lo schermo principale non trasmetteva ancora l'immagine dell'oggetto, ma su uno degli ausiliari si vedevano le due grandi navi con un piccolo puntino luminoso nel vuoto che le divideva.
  - Radar riferisce velocità di avvicinamento trenta metri al secondo,

costante.

- Ariete Uno in avvicinamento. Impatto fra venticinque secondi. Shannon si passò la lingua sulle labbra aride, mentre leggeva i dati e ascoltava i rapporti che si susseguivano uno dopo l'altro. Hayter aveva fatto bene a pensare prima di tutto alla sicurezza della propria nave. Adesso però stava a lui, in qualità di direttore della missione, decidere il da farsi.
  - Quarantacinque chilometri. Quindici secondi all'impatto.
  - Oggetto mantiene rotta e velocità invariate.
- Non è un missile disse Shannon con voce sicura e decisa. Capitano, annullate l'ordine di intercettazione.
  - Richiamare Ariete Uno.
  - Ariete Uno richiamato, sta virando.

Chi mandò un lungo sospiro di sollievo, chi si rilassò cambiando posizione. La tensione andava scemando. La scialuppa Vega effettuò un grande arco che la portò a trenta chilometri di distanza e scomparve nel buio dello spazio.

- Sapete, Chris bisbigliò Hunt a Danchekker ho uno zio che vive in Africa e mi ha raccontato che alcune tribù accolgono gli stranieri spaventandoli con urla e strilli e agitando le lance. Lo fanno per dimostrare la propria forza.
- Forse la giudicano anche una precauzione utile commentò Danchekker.

Finalmente le telecamere riuscirono a inquadrare un punto luminoso a metà strada fra le due navi. Un ingrandimento dell'immagine rivelò che si trattava di un disco d'argento liscio, privo di appendici, ma, data l'angolatura, era impossibile stabilirne la forma esatta. L'oggetto continuò ad avanzare sempre alla stessa velocità finché non giunse a qualche centinaio di metri dalla nave ammiraglia. Allora si fermò ruotando sull'asse maggiore e rivelando una forma perfettamente ovale. Era lungo una decina di metri e pareva interamente di metallo. Dopo qualche secondo cominciò a emettere un fascio di vivida luce bianca. A bordo della "Giove 5" si accese una discussione, alla fine della quale si concluse che l'uovo chiedeva il permesso di entrare a bordo. Per trasmettere la richiesta alle autorità terrestri e riceverne la risposta ci sarebbe voluto troppo tempo, e Shannon, dopo avere inviato un rapporto completo sulla Terra, annunciò la sua decisione di accordare il permesso. Venne frettolosamente radunata una squadra con il

compito di accogliere l'ospite che fu subito mandata nella stiva d'attracco aperta sullo spazio, che poteva anche venire sigillata e riempita di aria. Da lì, si accedeva agli altri compartimenti di bordo mediante una serie di locali stagni, disposti su uno dei lati della stiva. I membri del comitato di ricevimento, chiusi nelle tute spaziali, uscirono da uno di questi compartimenti su una delle ampie piattaforme nelle quali erano sistemate le officine di riparazione e di manutenzione, e accesero un riflettore in modo da farlo lampeggiare alla stessa frequenza della luce dell'uovo. Sulla plancia della "G 5" una piccola folla in attesa si era raccolta davanti allo schermo che inquadrava la stiva di attracco. L'uovo d'argento arrivò scivolando sul tappeto nero trapunto di stelle dell'apertura fra i grandi portelli esterni della stiva. Scese lentamente, senza più emettere luce, e rimase sospeso per qualche attimo al di sopra della piattaforma come se esaminasse cautamente la situazione. Visto da vicino, presentava sulla superficie delle sezioni circolari da cui sporgevano basse torrette retrattili, che ruotavano lentamente, probabilmente per scandagliare l'interno della stiva con telecamere e altri strumenti. Poi l'uovo riprese a scendere e si posò sulla piattaforma a dieci metri dal gruppo dei Terrestri che aspettavano ansiosi. In alto venne accesa una lampada ad arco che immerse la scena in un bagno di luce bianca.

- È arrivato annunciò via radio il vicedirettore della missione, Gordon Storrel, che si era offerto come guida del comitato di ricevimento. Dalla parte inferiore sono scesi tre sostegni. Non ci sono altri segni di vita.
- Aspettate due minuti gli rispose dalla plancia Shannon poi avanzate lentamente fino a metà strada.
  - D'accordo.

Dopo sessanta secondi venne accesa un'altra luce, diretta questa volta sul gruppo dei Terrestri. Qualcuno aveva pensato che quelle ombre indistinte avvolte nell'oscurità avrebbero potuto dare un'impressione sinistra. Ma dall'uovo non venne alcuna reazione.

Trascorso un altro minuto, Storrel disse ai suoi uomini: - È ora. Muoviamoci.

Sullo schermo si videro le goffe sagome in tuta e casco avviarsi lentamente e fermarsi a qualche metro dall'uovo. Allora, sulla superficie liscia dello scafo un pannello rientrante scivolò silenziosamente di lato lasciando aperto un vano alto circa due metri e largo la metà. Le figure in tuta s'irrigidirono, e gli osservatori in plancia trattennero il fiato. Ma non accadde

altro.

- Forse devono seguire un protocollo o qualcosa del genere disse Storrel.
  E siccome loro sono entrati in casa nostra vorranno invitare noi ad entrare nella loro.
- Può darsi ammise Shannon e, abbassando la voce, chiese a Hayter: Niente da riferire dall'alto? - Il capitano cambiò canale per chiamare due sergenti che erano stati appostati su una passerella sovrastante la piattaforma.
  - Cosa riuscite a vedere? chiese.
- Riusciamo a scorgere parte dell'interno, che è in ombra, ma l'immagine sull'intensificatore mostra solo apparecchi e strumenti. Nessun segno di vita.
- Nessun segno di vita visibile, Gordon riferì Shannon. Sta a voi decidere se aspettare ancora o andare a dare un'occhiata. E non pensateci due volte a darvela a gambe al minimo segno di pericolo. Auguri.
- Grazie rispose Storrel. E ai suoi compagni: Avete sentito. Non mi sembra il caso di tirarci indietro. Miralsky e Oberman, voi due venite con me. Gli altri restino qui e non si muovano fino a mio ordine. Tre figure si staccarono dal gruppo fermandosi ai piedi della piccola rampa che era scesa formando un prolungamento del ponte. In plancia si accese un altro schermo che mostrò le immagini riprese da una telecamera portatile di cui era munito uno degli ufficiali. Per prima cosa si vide l'apertura e la sommità della rampa; poi lo schermo inquadrò in primo piano la schiena di Storrel che stava salendo. Sono in cima alla rampa comunicò via radio Storrel. Sulla paratia opposta del compartimento c'è un'altra porta, aperta. Sembra che questo sia un compartimento stagno. Dalla porta interna viene una luce gialla. L'immagine sullo schermo confermò quanto aveva detto.
- Entro nel compartimento interno. Pausa. Pare che sia la cabina di comando. Ci sono due sedili affiancati, forse per il pilota e il secondo, e molti pannelli e strumenti... È vuoto... C'è un'altra porta, a sinistra, chiusa. I sedili sono molto grandi... Oberman, vieni avanti con la telecamera... Lo schermo inquadrò la scena che Storrel aveva descritto, mostrando una panoramica del compartimento, con i sedili, gli strumenti e i pannelli. A un tratto, Hunt afferrò Danchekker per un braccio.
- Chris! esclamò indicando un punto sullo schermo. Guardate quel lungo pannello grigio con gli interruttori... l'avete notato? Io ho già visto quei contrassegni. Erano...

S'interruppe di botto, perché la telecamera si era bruscamente spostata

fermandosi su uno schermo situato davanti ai due sedili. Lo schermo si era illuminato e un attimo dopo tutti guardavano muti l'immagine di tre esseri di un'altra razza.

Tutti, a bordo della "G 5", avevano già visto l'immagine di quelle creature; il mento lungo e sporgente, che si allargava nel cranio prolungato, i torsi massicci, le mani incredibili dotate di sei dita, con due pollici, erano ormai familiari grazie alla ricostruzione alta un metro e ottanta eseguita da Danchekker dopo che erano stati scoperti gli scheletri a bordo della nave sepolta. Tutti avevano visto come erano fatti i corpi che avevano rivestito quegli scheletri. E la ricostruzione era stata davvero perfetta! Gli sconosciuti visitatori erano Ganiani!

Le prove fino allora raccolte dimostravano che i Ganiani non erano più presenti nel Sistema Solare da venticinque milioni di anni. Il loro pianeta natale non esisteva più, se non in parte e sotto forma di un globo di ghiaccio al di là di Nettuno e di quei frammenti che formavano la Cintura degli Asteroidi, da cinquantamila anni. Allora, come si spiegava la loro presenza a bordo dell'uovo d'argento? La prima spiegazione che balenò nella mente di Hunt fu che si trattasse di un'antica registrazione, andata automaticamente in onda. Ma l'ipotesi cadde subito perché alle spalle dei tre c'era uno schermo che inquadrava la plancia della "Giove 5", vista, a giudicare dall'angolatura, da bordo della grande nave. I Ganiani dunque non si trovavano a bordo dell'uovo, ma sulla nave lontana otto chilometri. Ma non c'era più tempo per le supposizioni e le speculazioni filosofiche: sull'uovo le cose si misero ad andare troppo in fretta. Nessuno poteva sapere con certezza cosa significasse l'espressione che si era dipinta sulle facce dei Ganiani, ma l'impressione generale fu che fossero sbalorditi quanto i Terrestri. Cominciarono a gesticolare, e attraverso i ricevitori della radio giunsero parole concitate in una lingua incomprensibile. All'interno dell'uovo non c'era aria che propagasse i suoni. Evidentemente i Ganiani avevano controllato le trasmissioni del comitato di ricevimento e adesso trasmettevano sulle stesse frequenze. Sullo schermo comparve un primo piano della figura che stava al centro del terzetto, poi una voce non umana pronunciò due sillabe, qualcosa che suonava come "Gar-ruth". La figura sullo schermo piegò leggermente la testa, riuscendo a dare a quel gesto un senso di cortesia e dignità quali si riscontravano raramente sulla Terra. "Gar-ruth", ripeté la voce. E poi ancora, per la terza volta: "Garuth". Quindi, sullo schermo riapparvero anche le

immagini degli altri due, che si presentarono allo stesso modo. Infine rimasero tutti e tre immobili, come in attesa di una risposta. Reagendo prontamente, Storrel si spostò in modo da mettersi davanti allo schermo. - Stor-rel - disse. Poi, d'impulso: - Buongiorno. - In seguito, ammise che il saluto doveva essere sembrato piuttosto stupido, ma aggiunse che in quel momento non riusciva a pensare in modo coerente. L'immagine sullo schermo cambiò, e Storrel si ritrovò a guardare se stesso, mentre la voce sconosciuta diceva: - Storrel. - La pronuncia era perfetta, e molti, in quel momento, credettero che fosse stato ancora Storrel a parlare.

Furono poi presentati Miralsky e Oberman, quindi vennero proiettate sullo schermo in rapida successione alcune immagini di cui Storrel disse i nomi: Ganiano, Terrestre, astronave, stella, braccio, gamba, mano, piede, e così via per parecchi minuti. Evidentemente, i Ganiani si assumevano l'onere d'imparare la lingua dei Terrestri. Se ne capì presto il motivo: chi parlava dava prova di assorbire e ricordare con sorprendente velocità. Non chiese mai di ripetere una definizione e non dimenticò mai una sola parola. In principio commise parecchi errori, ma dopo una sola correzione non li ripeté più. La voce non si sincronizzava con le bocche dei tre Ganiani: probabilmente chi parlava era un altro membro dell'equipaggio della loro nave.

Sopra il quadro-comandi, nell'uovo, si accese un piccolo schermo ausiliario su cui apparve un disegno: un cerchio contornato di raggi e chiuso in nove cerchi concentrici.

- Cos'è? disse Storrel. Shannon si strinse nelle spalle e si voltò a chiedere aiuto agli altri.
- Il Sistema Solare suggerì Hunt. Shannon passò l'informazione a Storrel che la trasmise al Ganiano.

L'immagine fu sostituita da un cerchio vuoto.

- Chi è questo? chiese la voce ganiana.
- Correzione disse Storrel. "Cosa" è questo?
- Quando, "chi"? Quando, "cosa"?
- "Chi" per Ganiani e Terrestri.
- Ganiani e Terrestri... collettivo?
- Persone.
- Ganiani e Terrestri persone?
- Sì, Ganiani e Terrestri "sono" persone.
- Ganiani e Terrestri sono persone.

- Esatto.
- "Cosa" per non persone?
- Esatto.
- Non persone... generico?
- Oggetti.
- "Chi" per persone. "Cosa" per oggetti.
- Esatto.
- Cosa è questo?
- Un cerchio.

Al centro del cerchio apparve un punto.

- Cosa è questo? domandò la voce.
- Il centro.
- "Il" per uno, "un" per molti?
- "Il" quando è uno, "Un" quando è uno tra molti. Ricomparve il disegno del Sistema Solare, ma il simbolo al centro era luminoso.
  - Cosa è questo?
  - Il Sole.
  - Una stella?
  - Esatto.

Storrel continuò elencando il nome dei pianeti via via che si accendevano i rispettivi simboli. Il dialogo era ancora lento e stentato, ma continuava a migliorare, al punto che il Ganiano riuscì a esprimere il proprio stupore per l'assenza di un pianeta fra Marte e Giove. Ci volle parecchio per riuscire a spiegare che Minerva era stato distrutto e che ne restavano solo dei macigni sparsi e Plutone.

Quando, dopo ripetute domande e controlli, i Ganiani si furono finalmente convinti di aver capito bene, che il loro mondo non esisteva più e che parte dei suoi resti ne aveva formato un altro, il più lontano di tutti dal Sole, il loro atteggiamento cambiò. Sebbene i loro gesti e le loro espressioni fossero incomprensibili, i Terrestri che li guardavano intuirono che erano stati sopraffatti da un'enorme tristezza e da un'infinita disperazione. Vedevano l'angoscia trasparire da quelle facce allungate, come se fossero stati colpiti nelle più intime fibre da un dolore che non poteva avere conforto.

Ci volle parecchio prima che riprendessero il dialogo. I Terrestri, constatando che le nozioni dei Ganiani riguardo al Sistema Solare risalivano a un passato lontanissimo, conclusero che, come già avevano sospettato,

fossero emigrati in un altro sistema planetario. Quindi, probabilmente, la loro improvvisa ricomparsa era dovuta a un nostalgico ritorno al pianeta che milioni di anni prima aveva dato origine alla loro razza, e che nessuno aveva mai visto, se non forse in qualche riproduzione trasmessa di generazione in generazione da un passato che si perdeva nella notte dei tempi. Nessuna meraviglia, perciò, per la loro delusione dopo un viaggio così lungo.

Ma quando i Terrestri accennarono al fatto che secondo loro i Ganiani venivano da un'altra stella, ne ebbero in risposta un no deciso. Tra mille impacci e difficoltà, gli alieni cercarono di spiegare che il loro viaggio era cominciato moltissimo tempo prima partendo proprio da Minerva, il che ovviamente era assurdo. Ma a questo punto Storrel si era trovato alle prese con un tale intrico grammaticale che la discussione del problema fu rimandata a un secondo tempo, quando i Ganiani avessero appreso meglio la lingua dei Terrestri.

L'interprete aveva capito il nesso tra Terra e Terrestri e tornò sull'argomento per avere la conferma che gli esseri con cui stava parlando venivano effettivamente dal terzo pianeta del Sole. I tre Ganiani sullo schermo furono presi da una grande agitazione quando lo seppero e discussero a lungo nella loro lingua, senza spiegare la causa di una simile reazione. Per delicatezza, i Terrestri non chiesero niente in proposito. I Ganiani comunicarono poi di essere reduci da un lunghissimo viaggio, durante il quale molti di loro erano morti o si erano ammalati. Erano a corto di viveri, molte apparecchiature di bordo erano in avaria e in parte inservibili, e tutti soffrivano di una grave forma di esaurimento fisico, mentale ed emotivo. Davano l'impressione che solo il pensiero di tornare in patria avesse dato loro la forza di volontà di affrontare situazioni e difficoltà incredibili, e ora che anche quella speranza era andata in frantumi, si sentivano perduti.

Lasciando a Storrel l'incarico di continuare a parlare con i Ganiani, Shannon si allontanò dallo schermo e convocò una riunione informativa per tutti gli ufficiali, compresi i due scienziati.

- Manderò una squadra dei nostri sulla nave - disse poi, a voce bassa. Hanno bisogno di aiuto e credo che noi siamo i soli, qui, a poterglielo dare. Richiamerò Storrel dalla stiva e affiderò a lui l'incarico. Pare riesca già a cavarsela abbastanza bene. Capitano - continuò, rivolgendosi a Hayter - avvertite che tengano pronto un mezzo per un decollo immediato e scegliete dieci uomini, fra cui tre ufficiali, da mandare insieme a Storrel. Vorrei che si

trovassero tutti nel compartimento di accesso al più presto... diciamo fra mezz'ora. Equipaggiamento completo per tutti, ovviamente.

- Provvedo subito disse Hayter.
- C'è altro, secondo voi? chiese Shannon, guardando interrogativamente i presenti alla riunione. Qualche proposta?
- Scusate disse Hunt. Vorrei chiedervi il permesso di andare anch'io. Shannon lo guardò ed ebbe un attimo di esitazione, come se la richiesta lo avesse sorpreso. Mi hanno mandato qui continuò Hunt con il preciso incarico di studiare i Ganiani. Quale migliore occasione potrei avere di assolvere il mio compito?
- Veramente, non saprei. Shannon arricciò il naso, grattandosi la nuca, alla ricerca di possibili obiezioni. Non vedo perché no, comunque. D'accordo, andate pure. E adesso sentiamo come vanno le cose laggiù. Tornò davanti allo schermo e prese il microfono collegato con Storrel. Come va, Gordon?
  - Bene. Gli sto insegnando a contare.
- Bravo, ma adesso fatevi sostituire da qualcun altro. Voi dovete fare un viaggetto. Il capitano Hayter vi spiegherà tutto fra poco. Vi nomino ambasciatore della Terra.
  - Quanto guadagna un ambasciatore?
- Datemi tempo, Gordon. Dobbiamo ancora definire i dettagli. Shannon sorrise, rilassato, per la prima volta dopo un intervallo di tempo che gli era parso un'eternità.

Il "bus", come veniva chiamata la navicella per il trasporto del personale che normalmente serviva di traghetto fra i satelliti o le navi in orbita, stava avvicinandosi alla nave ganiana. Hunt, seduto tra altri due uomini in tuta spaziale, la osservava ingrandire nel piccolo schermo incassato nella paratia.

A distanza ravvicinata si notava ancora meglio quanto l'astronave aliena fosse vecchia e malconcia. Le scoloriture che la striavano per tutta la sua lunghezza, e che anche con i telescopi non si distinguevano bene dalla "G

5", erano chiare e distinte e ricordavano gli accorgimenti mimetici militari visti solo in vecchi film. Lo scafo era interamente ricoperto da fori rotondi di diversa grandezza, circondati da un orlo rialzato di metallo grigio, simili a crateri lunari in miniatura, come se la nave fosse stata bombardata da migliaia di minuscole particelle ad altissima velocità, in grado quindi di fondere il metallo. O la nave aveva percorso una distanza enorme, pensò Hunt, o al di

fuori del Sistema Solare esistevano condizioni in cui la Flotta Spaziale non si era ancora imbattuta.

Sulla fiancata della "Shapieron", come ormai tutti sapevano che si chiamava la nave, si era aperto un vano rettangolare sufficiente per lasciar passare il "bus". Una morbida luce arancione illuminava l'interno. Il pilota avvertì i passeggeri di legare le cinture e di tenersi saldi perché, mancando un radar-guida per l'attracco, doveva eseguire la manovra a vista. L'interno del compartimento era in gran parte occupato da un apparecchio sferico, azzurrastro, assicurato alla paratia di fondo. Due piattaforme larghe e massicce, costruite perpendicolarmente all'asse della nave, occupavano lo spazio restante. Sulla prima erano sistemate fianco a fianco due uova d'argento, ma l'altra era libera e illuminata da un fascio di luce bianca. Il "bus" si diresse su quella, sollevandosi in modo da restarvi sospeso un paio di metri, poi si abbassò lentamente fino a toccarla. Appena il "bus" si fu posato sulla piattaforma, Hunt si accorse di provare una sensazione strana, e poco dopo notò che anche i suoi compagni avevano un'espressione sorpresa o perplessa. Sotto di sé sentiva la pressione del sedile, cosa abituale in condizioni di gravità normale, ma non vedeva apparecchi capaci di produrre un simile effetto. Alcuni dei compartimenti della "Giove 5", grazie alla continua rotazione, avevano condizioni di gravità normale, mentre altri erano tenuti a gravità zero, per scopi o lavori particolari. E gli strumenti che venivano puntati su oggetti fissi, ad esempio la telecamera che inquadrava la nave ganiana, erano montati su bracci estensibili cui poteva venire impressa una rotazione compensativa. Ma l'immagine della "Shapieron", vista sugli schermi della "Giove 5", non dava l'impressione che la nave, o almeno alcune sue parti, stessero ruotando. Inoltre, quando il "bus" si era messo in posizione davanti all'apertura della stiva d'attracco, restando in tal modo fermo rispetto alla porta, la parte di cielo visibile non si era mossa, segno che il pilota non era stato costretto a sincronizzare l'accostamento con un'eventuale rotazione dello scafo. Di conseguenza, il senso di peso era sicuramente dovuto a qualche accorgimento tecnologico sconosciuto ai Terrestri e capace di produrre un effetto artificiale di gravità. Davvero sorprendente.

Le parole del pilota confermarono la conclusione cui Hunt era arrivato.

- Ce l'abbiamo fatta - disse. - Avrete notato la gravità. Non chiedetemi come riescano a ottenerla, perché non lo so. Di sicuro non con una centrifuga. Il portello esterno si è chiuso e gli strumenti dicono che fuori la pressione sta

aumentando, segno che stanno pompando aria o qualcosa di simile. Vi dirò se bisogna tenere o no i caschi, quando avrò fatto qualche controllo. Non ci vorrà più di un minuto. Siamo sempre collegati con la "G

Cinque". Credo che i nostri amici stiano captando la nostra trasmissione e ci abbiano collegato loro. Sì, ecco. "G Cinque" avverte che lo stato d'emergenza è terminato e che tutte le comunicazioni con le varie basi sono state riattivate. Messaggio in arrivo dalla "G Quattro": "Ditegli che li abbiamo salutati quando ci hanno oltrepassato".

L'aria si rivelò respirabile, quasi normale, come era del resto prevedibile. Con tutta probabilità l'atmosfera di bordo era simile a quella di Minerva, dove si erano evoluti gli animali terrestri. Ora potevano sbarcare. L'onore di posare il piede per primo sulla nave che proveniva da un altro mondo toccò a Storrel, che, alzatosi dal suo posto, aspettò che il portello interno si aprisse, poi passò nel compartimento stagno e sbirciò attraverso il pannello trasparente del portello esterno.

- Si sta aprendo una porta nella paratia di fronte alla piattaforma comunicò via radio. Vedo dei Ganiani dall'altra parte. Sono molto alti. Ecco, escono... uno, due, tre, cinque in tutto. Si avvicinano. I compagni rimasti in cabina guardarono istintivamente lo schermo, che però inquadrava solo una parte della stiva.
- Non posso regolare meglio la visuale disse il pilota nel microfono che lo collegava con Storrel. Sono in un angolo morto.
  - Non importa. Aprite il portello.

Il portello esterno del "bus" scivolò sulle guide e una scaletta di metallo scese svolgendosi fino alla piattaforma. Storrel cominciò a scendere. L'altro ufficiale designato a uscire per secondo, lo seguì. Hunt scese per ultimo. La sua prima impressione fu di trovarsi in un ambiente molto più ampio di quanto non gli era sembrato stando nel "bus"; come se, uscendo da una cappella laterale, fosse entrato nella navata di una basilica. E questo non perché fosse circondato da un grande spazio vuoto, ma perché ora, al di là delle due forme ovali delle navicelle della "Shapieron", che si stagliavano adesso al di sopra di loro come sculture metalliche geometriche dalle linee sfuggenti, le pareti della stiva, viste in prospettiva, convergevano in lontananza conferendo una giusta proporzione alla meraviglia astronautica sulla quale avevano messo piede. Ma si trattò di sensazioni fuggevoli, perché Hunt era troppo interessato all'incontro storico cui stava partecipando, il

primo fra l'uomo e una razza di esseri intelligenti di un altro pianeta. Storrel e i due ufficiali si erano portati un po' avanti rispetto agli altri, disposti su un'unica fila. Di fronte a Storrel, a pochi passi da lui, si era fermato quello che doveva essere il capo dei Ganiani. Gli altri quattro gli stavano alle spalle. I Ganiani avevano la pelle color grigio chiaro e un po' ruvida, in confronto a quella umana. Tutti e cinque avevano capelli lunghi che scendevano fino alle spalle, ma non avevano traccia di barba. Tre, fra cui il capo, avevano i capelli neri, uno grigi, e il quinto color rame scuro, che si accompagnava a un certo rossore della carnagione.

Indossavano abiti variopinti e a disegni diversi, uguali però nello stile: una specie di tunichetta sciolta sopra un paio di calzoni stretti alle caviglie da una fascia. Niente che desse l'idea di un'uniforme. Portavano stivali lucidi dalla suola spessa, anche questi decorati con colori vivaci, e una cintura ornata in vita. In più, tutti avevano intorno alla fronte una sottile striscia d'oro, con al centro un gioiello a forma di disco, e al polso un astuccio piatto, d'argento, che faceva pensare a un portasigarette, applicato a un braccialetto. Non c'era niente che distinguesse il capo dagli altri. I due gruppi rimasero a guardarsi in silenzio per qualche secondo. Sulla soglia, alle spalle dei Terrestri, il secondo pilota del "bus" registrava il momento storico con una telecamera portatile. Poi uno dei Ganiani, che poteva essere il capo, avanzò di un passo chinando un poco la testa, nel gesto già apparso sullo schermo della "G 5". Nel timore che un movimento avventato potesse allarmare gli ospiti, Storrel rispose con il saluto regolamentare.

Allora, con gran piacere e sollievo dei Terrestri, i Ganiani li imitarono, anche se con una certa goffaggine e una mancanza di tempismo che avrebbe fatto infuriare un sergente istruttore.

Lentamente, sillabando, il capo dei Ganiani disse: - Sono Melthur. Buon giorno.

Questa semplice dichiarazione sarebbe passata alla storia. La voce era grave e profonda, ben diversa da quella dell'interprete che aveva parlato per radio, la cui voce era limpida e chiara, e la dizione sciolta e senza accento. Evidentemente colui che parlava adesso era un'altra persona, e il fatto che avesse accolto i Terrestri rivolgendo un saluto nella loro lingua dimostrava tatto e gentilezza.

Poi Melthur pronunciò nella sua lingua un breve discorso che i Terrestri ascoltarono in rispettoso silenzio. Poi fu la volta di Storrel, che per tutto il

viaggio aveva pensato con sincera preoccupazione a quel momento, non previsto dai manuali di istruzione. Era comunque riuscito a prepararsi mentalmente poche parole e le pronunciò, augurandosi che gli storici lo giudicassero con indulgenza, tenendo conto delle circostanze.

- Amici venuti dallo spazio, vi porgo il saluto dei popoli del pianeta Terra. Siamo qui, animati da spirito di pace e amicizia. Possa questo incontro segnare l'inizio di una lunga e duratura coesistenza fra le nostre razze, e possa nascere da esso una mutua comprensione vantaggiosa per entrambi. Esprimo l'augurio che d'ora innanzi Ganiani e Terrestri continuino insieme ad ampliare quelle frontiere del sapere che li hanno portati lontano dai loro mondi nel regno universale che appartiene a tutti. Anche i Ganiani ascoltarono in rispettoso silenzio, e poi, espletate le formalità, il capo fece segno agli ospiti di seguirlo e si voltò verso la porta da cui erano usciti lui e i suoi compagni. Due Ganiani lo affiancarono, e gli ultimi due si misero in coda alla fila.

Entrarono in un lungo corridoio dalle pareti bianche sui cui lati si aprivano numerose porte. L'ambiente era illuminato da una vivida luce che si diffondeva dal soffitto e da molti pannelli murali. Il pavimento era morbido ed elastico, l'aria fredda.

A tratti, sui lati, incontrarono gruppetti di Ganiani, quasi tutti molto alti, salvo alcuni che, evidentemente, erano giovani non ancora completamente sviluppati. Gli abiti erano di vario tipo, ma tutti portavano la fascia col disco sulla fronte e l'astuccio al polso. Molti indumenti logori e scoloriti contribuivano a rafforzare l'atmosfera di stanchezza e desolazione che regnava ovunque. Muri e porte recavano i segni del passaggio di molte persone e oggetti che li avevano urtati, la parte centrale del pavimento era consumata e l'atteggiamento dimesso di molti, alcuni dei quali sorretti dai loro compagni erano tutti indizi fin troppo eloquenti. Svoltarono in un altro corridoio più lungo che si curvava sulla sinistra dando l'impressione di far parte di un continuo passaggio circolare che correva intorno al nucleo centrale della nave. Davanti a loro, nella parete curva, si apriva una porta. I Ganiani invitarono gli ospiti a entrare e questi si trovarono in una stanza circolare di circa tre metri di diametro, completamente vuota. La porta si chiuse silenziosamente alle loro spalle. Da un punto invisibile arrivò il cigolio sommesso di un meccanismo in moto, e su un pannello apparvero simboli incomprensibili. Hunt ebbe l'impressione di trovarsi nella cabina di un ascensore che correva entro un pozzo lungo la parte centrale interna della nave. Ma non c'era alcun senso di movimento, e questo era forse un altro indizio dell'abilità ganiana nel manipolare le forze gravitazionali.

Dopo essere scesi dall'ascensore attraversarono un altro corridoio circolare per poi entrare in un locale che doveva essere la sala-comando perché le pareti laterali erano coperte di pannelli, strumentazioni e altri apparecchi, ai cui comandi sedevano diversi Ganiani. Gli strumenti, meno numerosi che nelle sale-comando delle astronavi terrestri, sembravano una decorazione integrale delle paratie più che un'aggiunta a solo scopo funzionale. L'insieme dei colori, un raffinato miscuglio di gialli, arancioni e verdi, formava un unico disegno organico, curvilineo, che partiva dal pavimento e saliva con uno schema armonico molto piacevole. In confronto, la plancia della "Giove 5" era squallida e inospitale. La porta di fronte a quella da cui erano entrati si apriva su un'ampia sala trapezoidale, che doveva trovarsi fra il nucleo centrale della nave e lo scafo, dove predominavano i bianchi e i grigi. La parete di fondo era dominata da un enorme schermo davanti al quale si trovavano pannelli di strumenti sorvegliati e manovrati da una squadra di tecnici, e anche lì interruttori e pulsanti erano molto meno numerosi che sulla "G 5". Al centro c'erano dei banchi di lavoro e alcuni strumenti, e davanti al lato più corto del trapezio era disposta una pedana con tre grandi sedili vuoti voltati verso lo schermo. Quello doveva essere il posto dove il capitano e i suoi aiutanti sorvegliavano le operazioni.

Quattro Ganiani aspettavano gli ospiti sul tratto di ponte sgombro davanti alla pedana. Dopo che il portavoce ganiano Garuth ebbe fatto le presentazioni, i Terrestri furono accompagnati davanti a uno dei banchi su cui erano disposti astucci da polso e fasce frontali, uno per ognuno di loro, oltre ad altri oggetti. Un ufficiale allungò una mano esitando, e, incoraggiato a gesti dai Ganiani, prese una delle fasce e la esaminò da vicino. Gli altri ne seguirono l'esempio.

Quando Hunt prese anche lui una delle sottili fasce d'oro si stupì nel constatare che era praticamente priva di peso. Quello che aveva scambiato per un medaglione decorativo al centro della fascia era un disco piatto di metallo lucido color argento, grande quanto una moneta, al cui centro spiccava un minuscolo emisfero di una sostanza che sembrava vetro scuro. La banda era troppo corta per poter cingere la testa dei Ganiani, e dai segni delle saldature si capiva che era stata modificata per i Terrestri. Un'enorme mano grigia a sei dita, con grosse unghie e callosità flessibili sulle nocche,

entrò nel campo visivo di Hunt e afferrò la fascia con due dita. Hunt alzò lo sguardo e si trovò a fissare negli occhi uno dei giganti che gli si era avvicinato. Gli occhi erano di un azzurro cupo con enormi pupille rotonde. Hunt avrebbe giurato che esprimevano una specie di divertimento benevolo. Il gigante gli sistemò delicatamente la fascia intorno alla fronte, poi prese dal tavolo un dischetto di sostanza gommosa attaccato a un fermaglio imbottito, e glielo applicò al lobo dell'orecchio destro in modo che il disco restasse appoggiato contro la protuberanza ossea dietro l'orecchio. Poi gliene legò un altro intorno al collo, in modo che il disco toccasse la gola. Nel frattempo, altri Ganiani stavano sistemando aggeggi identici al collo e all'orecchio degli altri Terrestri. Poi il gigante applicò al polso di Hunt il bracciale con l'astuccio. La parte superiore di questo oggetto era costituita da uno schermo in miniatura su cui per il momento non appariva nessuna immagine. Il gigante gli indicò una fila di bottoncini al di sotto dello schermo, poi si allontanò per sistemare meglio l'auricolare a un altro ospite.

Hunt si guardò intorno. Gli altri Ganiani erano rimasti a guardare, disposti a semicerchio come se aspettassero che succedesse qualcosa. Sopra di loro, inquadrata nello schermo gigante, campeggiava l'immagine della "G 5" sempre in orbita parallela a otto chilometri di distanza. La vista familiare riscosse Hunt dal torpore sognante in cui era caduto per il succedersi di tanti fatti imprevisti. Dal grande schermo spostò lo sguardo su quello piccolo che portava al polso e schiacciò il primo dei bottoncini indicatigli dal Ganiano.

- Io sono Zorac. Buongiorno.

Hunt si girò di scatto per vedere chi aveva parlato, ma in quel momento nessuno gli stava vicino. Perplesso e turbato, non sapeva cosa fare, quando la voce tornò a farsi sentire: - Tu sei chi?

Hunt tornò a guardarsi intorno, e vide che anche qualche altro dei suoi compagni aveva l'aria perplessa, mentre un paio muovevano le labbra come se stessero parlottando fra sé. Allora capì che la voce usciva dal disco che il Ganiano gli aveva applicato all'orecchio. Era la voce dell'interprete che aveva già sentito sulla "G 5". Contemporaneamente capì che l'aggeggio appeso al collo era un microfono e, dopo aver esitato un attimo nel timore di fare una figura ridicola, - Hunt - rispose.

- Terrestri parlano a me. Io parlo a Ganiani. Io traduco. Hunt era stupefatto. Non aveva previsto di dover recitare una parte attiva, lui che era venuto come semplice osservatore, e adesso invece lo invitavano a

partecipare direttamente alla conversazione. Sul momento, non trovando altro da dire e non volendo sembrare sgarbato, si limitò a chiedere: - Dove sei?

- Diverse parti in diversi posti della "Shapieron". Io non sono un Ganiano. Sono una macchina. Credo che la vostra parola sia computer... seguì una breve pausa. Sì. Esatto. Io sono un computer.
  - Come hai potuto controllare così in fretta? chiese Hunt.
- Spiacente. Non capisco ancora questa domanda. Prego ripetere con parole semplici.

Hunt ci pensò sopra un momento. - La prima volta hai detto "computer" e non eri sicuro. Subito dopo hai detto ancora "computer" ed eri sicuro. Come hai fatto?

- Ho chiesto al Terrestre che parla con me nell'uovo dentro a "Giove 5". Hunter rimase ancora più sorpreso nel constatare che Zorac non era un computer come gli altri, ma un super-computer capace di condurre contemporaneamente più conversazioni e di imparare, sempre nello stesso tempo. Questo spiegava il progresso fenomenale che Zorac stava facendo nell'imparare la lingua degli ospiti, nonché la capacità di memorizzare tutte le informazioni che gli erano fornite senza bisogno che fossero ripetute due volte. Hunt aveva visto alcune volte le più moderne macchine traduttrici terrestri, ma erano ridicole in confronto a Zorac. Passarono alcuni minuti in cui i Ganiani rimasero a guardare in silenzio mentre i Terrestri si familiarizzavano con Zorac, apprezzando la possibilità di comunicare sia con lui che tramite suo. Il disco al centro della fascia frontale era una minuscola telecamera attraverso la quale l'immagine percepita poteva venire direttamente trasmessa alla macchina, che, a volontà di chiunque lo richiedesse, la ritrasmetteva a sua volta sullo schermo da polso, come poteva trasmettere qualsiasi altra informazione, verbale o grafica custodita nelle sue memorie. Zorac non era solo una macchina versatile capace di fornire l'accesso e fungere da tramite con le mille installazioni di bordo, ma anche un mezzo di comunicazione personale estremamente sofisticato. E questa non era che una delle sua attività secondarie. La principale funzione di Zorac era di controllare e regolare più o meno tutto quello che c'era a bordo. Ecco perché i pannelli degli strumenti erano così semplici e schematici: la maggior parte delle operazioni veniva eseguita mediante ordini verbali a Zorac. Dopo che il supercalcolatore si fu presentato a tutti gli ospiti, riprese a fare da interprete nel dialogo tra Storrel e Garuth, il comandante della missione

ganiana. Si venne così a sapere che la "Shapieron" veniva effettivamente da un altro sistema solare, in cui si era recata solo allo scopo di compiere un'importante e complessa missione scientifica. Si era però verificata un'immane catastrofe che aveva costretto la spedizione a ripartire in tutta fretta, senza avere il tempo di fare i preparativi per un lunghissimo viaggio. La situazione era stata aggravata da alcuni problemi tecnici relativi alla nave stessa, di cui non venne spiegata l'esatta natura. Il viaggio era stato lunghissimo e irto di difficoltà e si era concluso nel modo che ormai tutti sapevano. Garuth terminò sottolineando ancora una volta le precarie condizioni fisiche e mentali dei suoi compagni e la necessità di trovare un posto dove atterrare per potersi rimettere e valutare la situazione.

Tutto il dialogo venne trasmesso via radio all'equipaggio del "bus" che lo ritrasmise a sua volta alla "G 5".

Prima ancora che Garuth avesse terminato di parlare, Shannon si era messo in contatto con Ganimede, dando opportune istruzioni al comandante della Base perché si preparasse a ricevere un folto gruppo di ospiti inaspettati e molto stanchi.

- Un Terrestre mi ha appena detto di andare a quel paese e di chiudere la comunicazione - disse Zorac. - Andare a quel paese vuol dire tornare a casa? Come faccio?

Hunt sorrise fra sé affondando la testa nel cuscino, con gli occhi rivolti al soffitto. Era tornato da parecchie ore sulla "G 5" e stava riposando in cabina mentre comunicava con Zorac.

- È un modo di dire terrestre spiegò. Non va preso in senso letterale. Si dice così quando si è stanchi e non si vuole più parlare con qualcuno. Forse quel Terrestre era stanco e aveva voglia di dormire. Ma tu non devi ripeterlo quando parli coi Terrestri, perché potrebbero offendersi.
- Capisco. Grazie. Esiste una parola o una frase per indicare quando una cosa non va intesa in senso letterale?

Hunt sospirò grattandosi il naso. Si sentiva pieno di ammirazione per la pazienza degli insegnanti.

- Si può chiamarla modo di dire, credo. Modo di dire figurato.
- Ma i discorsi sono fatti di parole non di figure, o sbaglio?
- No, non sbagli. Anche quello è un modo di dire.
- Allora un modo di dire figurato sono parole che non vanno intese nel loro senso letterale?

- Sì, Zorac. Ma comincio a essere stanco anch'io. Non potresti sospendere per un po' le tue domande e lasciare che te ne faccia io qualcuna?
  - Altrimenti mi dici di andare a quel paese e chiudi la trasmissione?
  - Esatto.
  - Bene. Quali sono le tue domande?
- Vorrei avere informazioni sulla stella da cui venite. Mi hai detto che aveva diversi pianeti.
  - Sì.
  - La vostra nave si trovava su uno di quei pianeti?
  - Sì.
- Tutti i Ganiani avevano abbandonato Minerva per andare a vivere su quel pianeta, molto tempo fa?
- No. Ci andarono solo tre grandi navi piene di Ganiani e altre che portavano apparecchiature e provviste. E poi c'erano anche tre enormi macchine che si muovevano da sole come le astronavi. I Ganiani erano andati là per attuare una loro teoria scientifica, non per viverci. Tornarono tutti a bordo della "Shapieron", ma poi molti morirono.
  - Da dove eravate partiti per andare su quella stella?
  - Da Minerva.
  - E i Ganiani che non andarono su quella stella dov'erano?
- Rimasero su Minerva, naturalmente. L'esperimento che dovevano fare richiedeva solo un gruppo di scienziati.

Hunt era sempre più sbalordito, quello che ormai da un po' aveva cominciato a sospettare era vero, per quanto incredibile potesse sembrare.

- Da quanto tempo avete lasciato la stella? chiese esponendo la domanda nel modo che gli parve più semplice per essere sicuro che Zorac non fraintendesse.
- Circa venticinque milioni di anni terrestri fa fu la pronta risposta. Hunt rimase a lungo in silenzio, cercando di afferrare in pieno l'enormità di quello che aveva sentito. Erano passate solo poche ore da quando aveva parlato con esseri che erano già nati da millenni e millenni prima che comparisse sulla Terra l'"Homo sapiens". Ed erano ancora vivi adesso. Solo a pensarci si restava stupefatti.

Non pensò neppure per un attimo che normalmente i Ganiani vivessero tanto a lungo, ma intuì che il fenomeno doveva essere il risultato di una dilatazione relativa del tempo. Cosa poteva aver spinto i Ganiani a imbarcarsi

per un viaggio di quella durata? Per coprire una distanza temporale così pazzesca, dovevano aver viaggiato a velocità incredibile per moltissimo tempo. E, cosa altrettanto strana, come mai avevano intrapreso quel viaggio sapendo che al ritorno sarebbero passati tanti di quei millenni che non avrebbero trovato più il loro mondo come l'avevano lasciato? Che senso poteva avere avuto la loro spedizione dal momento che, qualunque fosse l'esito, i contemporanei non avrebbero mai potuto esserne partecipi? Ma Garuth non aveva forse accennato al fatto che le cose non erano andate secondo i piani previsti?

Dopo aver messo così un po' d'ordine ai suoi pensieri confusi, Hunt rivolse a Zorac un'altra domanda: - Quanto dista il Sole da quella stella?

- La distanza è uguale a quella che impiega la luce viaggiando per nove virgola tre anni terrestri.

La situazione stava diventando pazzesca. Tenendo conto della velocità necessaria per produrre la dilatazione temporale, un viaggio di quella portata, astronomicamente parlando, sarebbe durato un attimo.

- I Ganiani sapevano che sarebbero tornati dopo venticinque milioni di anni? chiese Hunt deciso ad andare a fondo.
- Lo sapevano quando partirono dalla stella. Ma quando lasciarono Minerva diretti alla stella lo ignoravano. Non avevano motivo di credere che il viaggio di ritorno dovesse durare più di quello di andata.
  - E quanto durò quello di andata?
  - Dodici virgola uno anni, calcolando a partire dal Sole.
  - E il viaggio di ritorno durò venticinque milioni di anni?
- Sì. Non poterono evitare di inserirsi in un'orbita attorno al Sole che percorsero per molto tempo ad altissima velocità. Immagino siate a conoscenza delle implicazioni matematiche di una simile operazione.
  - E allora perché non rallentarono?
  - Perché non potevano.
  - Perché? insisté Hunt.

Zorac esitò per una frazione di secondo, forse.

- Alcune macchine elettriche non funzionavano. I "punti che distruggono tutto e si muovono in cerchio" non potevano essere fermati. I risultati sul continuum spazio-temporale non potevano essere modificati.
  - Non capisco ribatté Hunt.
  - Non posso spiegare meglio senza avere altre informazioni nella vostra

lingua - disse il computer.

- Lasciamo perdere, per il momento.

Hunt ricordava le discussioni sorte fra gli scienziati a proposito del sistema di propulsione della nave trovata sommersa nei ghiacci su Ganimede e che risaliva all'incirca allo stesso periodo della "Shapieron". Per quanto non potessero esserne sicuri, scienziati e tecnici della Flotta Spaziale avevano sospettato che il moto non venisse prodotto da una spinta a reazione, ma da una zona artificialmente indotta di distorsione spazio-temporale localizzata, in cui la nave "cadeva" incessantemente. Hunt intuiva che questo principio spiegava come la "Shapieron", grazie al tipo di accelerazione prodotta, potesse raggiungere le velocità che si potevano calcolare in base al racconto di Zorac. Sicuramente non era il solo a chiedergli informazioni sull'argomento, e pensò che ne avrebbe discusso con i colleghi l'indomani.

- Tu ricordi quel tempo, venticinque milioni di anni fa, quando la "Shapieron" partì da Minerva? chiese.
- Venticinque milioni di anni terrestri precisò Zorac. Per quelli che erano a bordo della nave ne sono passati meno di venti. Sì, ricordo tutto.
  - Che tipo di mondo avete lasciato?
  - Non capisco bene. Che tipo di "tipo" intendi?
- Ecco, per esempio, com'era il posto da dove siete partiti. Era una pianura? C'era acqua? Com'erano gli edifici costruiti dai Ganiani? Potresti farmene una descrizione?
- Ti mostrerò un'immagine disse Zorac. Guarda lo schermo. Hunt allungò la mano per prendere il braccialetto che aveva posato sul comodino, e mentre lo sollevava, lo schermo si accese inquadrando una scena che gli strappò un fischio di meraviglia. In primo piano campeggiava la "Shapieron" o un'altra nave identica, ma non nelle condizioni pietose in cui l'aveva vista qualche ora prima, tutta scrostata e bucherellata. Era una maestosa torre argentea, lucida e scintillante, che si ergeva superba sui supporti in un grande spiazzo occupato da strane costruzioni cilindriche, tubolari, a cupola, dritte, curve, tutte comunicanti fra loro in modo da formare un unico insieme. Ai lati delle prima si ergevano altre due navi, un po' più piccole ma sempre imponenti. Il cielo sovrastante quello che doveva essere uno spazioporto era pieno di velivoli di ogni forma e dimensione, che procedevano in file ordinate come formiche.

Nello sfondo, a una distanza di parecchi chilometri, si stagliava

sull'orizzonte una città diversa da tutte quelle che Hunt aveva visto finora. Disposti su piani successivi, grattacieli, terrazze, rampe, ponti, si intersecavano formando un disegno armonico che s'innalzava al cielo sfidando le leggi della gravità. Pareva l'opera che un abilissimo scultore cosmico avesse ricavato da un monolito di granito o di marmo, e tuttavia alcune parti davano l'impressione di essere sospese, staccate dalle altre, come isole di avorio nel cielo. Solo una tecnica e una scienza che trascendevano quelle umane poteva aver concepito quella meraviglia, altra dimostrazione di quanto la civiltà ganiana fosse stata molto più progredita di quella terrestre.

- Quella è la "Shapieron" com'era prima di partire da Minerva spiegò Zorac. Le altre due sono le navi che l'hanno accompagnata. Il posto che si vede dietro si chiamava "Gromos". Non so come si chiami nella vostra lingua un posto dove molta gente vive insieme.
- Città rispose Hunt, pur sentendo che il termine era inadeguato per quella meraviglia. I Ganiani amavano la loro città?
  - Ti prego di spiegarti meglio.
- Volevo sapere se erano contenti di vivere in quel posto e se desideravano tornarci.
- Moltissimo. Amavano tutto quello che c'era su Minerva. Quando partirono sapevano che il viaggio sarebbe stato molto lungo, però non si aspettavano di non trovare più il loro mondo al ritorno. Adesso sono molto tristi. Prima che Hunt facesse in tempo a porgli un'altra domanda, Zorac aggiunse: Ora potrei chiedere io una cosa?
  - Certamente. Cosa vuoi sapere?
- I Ganiani sono molto tristi. Credono che siano stati i Terrestri a distruggere Minerva. Se è vero, perché l'hanno fatto?
- No! gridò istintivamente Hunt che mai più si sarebbe aspettato un'ipotesi simile. No, non è vero. Minerva è stata distrutta cinquantamila anni fa, quando non c'erano ancora uomini sulla Terra. Sono comparsi più tardi.
- Allora sono stati i Lunariani a distruggere Minerva? chiese Zorac, che doveva aver già parlato di questo con altri, sulla "G 5".
  - Sì. Cosa ne sai di loro?
- Venticinque milioni di anni fa i Ganiani portarono dalla Terra su Minerva esemplari di tutti gli esseri viventi. Poco tempo dopo i Ganiani e tutte le forme viventi di Minerva morirono, all'infuori di quelle che stavano

nei mari. Quelle terrestri invece non morirono. Da loro nacquero i Lunariani che erano simili ai Terrestri di oggi. Tutto questo mi è stato detto da altri scienziati della "Giove Cinque" ed è tutto quello che so. Questo rivelò a Hunt una cosa di cui finora non si era reso conto e alla quale non aveva pensato nemmeno. Fino a poche ore prima, Zorac ignorava che i Ganiani avevano importato dalla Terra su Minerva esemplari di esseri viventi. Per averne conferma, chiese: - I Ganiani non avevano ancora portato esseri viventi dalla Terra prima della vostra partenza per la stella?

- No.
- Sai se avevano intenzione di farlo?
- Lo ignoro.
- Sai se avessero avuto qualche motivo per volerlo fare?
- No.
- Quindi, qualsiasi sia stato questo motivo, deve essersi presentato in seguito.
  - Non capisco.
- Se hanno importato esseri viventi dalla Terra dopo la vostra partenza, significa che prima non ne avevano bisogno.
  - Penso che la risposta giusta sia "Suppongo di sì". Non dispongo di altre.

Hunt capì, con crescente eccitazione, che il mistero della fine della civiltà ganiana era una sfida rivolta alle due razze. Forse, unendo la loro intelligenza e le nozioni di cui disponevano, sarebbero Riusciti a risolverlo. Decise che era tempo di raccontare a Zorac tutta la storia dei Lunariani, quella storia che aveva costituito la più stupefacente Rivelazione degli ultimi anni, e forse di tutti i tempi, in quanto non solo cambiava la struttura del Sistema Solare ma comportava un capovolgimento di tutte le teorie sull'origine dell'umanità.

- Sì, hai ragione Rispose dopo una lunga pausa. I Lunariani nacquero, o meglio derivarono attraverso la normale evoluzione, dagli esseri viventi terrestri rimasti su Minerva dopo lo scomparsa dei Ganiani e delle altre forme di vita del pianeta. Passarono venticinque milioni di anni prima della loro comparsa, ma cinquantamila anni fa erano una razza evoluta, che costruiva astronavi, macchine e città. Ti ha raccontato nessuno cos'è successo dopo?
  - No, ma volevo chiederlo.
  - È vero che Minerva aveva una luna?
  - Un satellite che orbitava intorno al pianeta?
  - Esatto.

- Sì.

Hunt annuì soddisfatto. Questo corrispondeva alle deduzioni tratte da lui e dagli altri scienziati dopo lo studio e l'esame dei reperti lunariani.

- E, dimmi aggiunse per essere ancora più sicuro venticinque milioni di anni fa la Terra aveva un satellite?
- No, nessun satellite. Sebbene sapesse che Zorac era solo una macchina, per quanto eccezionale, Hunt ebbe l'impressione di sentire una nota di sorpresa nella sua voce.
  - Oggi la Terra ha una luna disse. Ce l'ha da circa cinquantamila anni.
  - Dall'epoca in cui i Lunariani diventarono una razza progredita?
  - Sì.
  - Capisco. Dunque, deve esserci un rapporto. Ti prego di spiegarmelo.
- Quando i Lunariani distrussero Minerva, il pianeta esplose... si ruppe in tanti pezzi. Il più grosso, Plutone, attualmente ruota intorno al Sole, occupando l'orbita più esterna. Gli altri frammenti, o almeno molti, orbitano ancora intorno al sole fra Marte e Giove. Saprai, immagino, che i Ganiani rimasero sorpresi nel trovare cambiato il Sistema Solare.
- Sì, sapevo di Plutone e degli asteroidi confermò Zorac. Sapevo che il Sistema Solare è cambiato e che Minerva non esiste più, ma non sapevo perché fosse cambiato.
- La luna di Minerva cadde verso il Sole. Sul satellite c'erano molti Lunariani. Esso passò vicino alla Terra da cui fu catturato. Divenne così la luna della Terra, e lo è ancora.
- I Lunariani ancora vivi devono essere andati sulla Terra lo interruppe Zorac. Col passare del tempo aumentarono di numero. I Terrestri discendono dai Lunariani. Per questo sono identici. Non trovo altre spiegazioni. Esatto?
- Esatto, Zorac confermò Hunt scuotendo la testa pieno di ammirazione. Disponendo di pochissimi dati, la macchina era giunta in pochi attimi alla stessa conclusione raggiunta dai Terrestri dopo più di due anni di studi, tentativi e discussioni. Almeno credo che le cose siano andate così, però non abbiamo delle prove conclusive.
  - Conclusive?
  - Non siamo proprio sicuri.
- Capisco. Dai dati di cui dispongo deduco che i Lunariani devono essere scesi sulla Terra a bordo di astronavi portando con sé macchine e altre cose. Suggerisco che i Terrestri le cerchino sulla superficie della Terra.

Trovandole, avreste la prova che quanto pensate è vero. Ne concludo che o non avete ancora provato, o i vostri tentativi finora non hanno avuto risultato.

Hunt rimase di stucco. Se Zorac. fosse arrivato due anni prima, i loro problemi sarebbero stati risolti nel giro di una settimana.

- Hai parlato con un terrestre che si chiama Danchekker? chiese.
- No. Non conosco questo nome. Perché?
- È uno scienziato e ragiona come te. Non abbiamo ancora trovato traccia di quelle cose che i Lunariani potrebbero avere portato con loro. Ma Danchekker è sicuro che prima o poi le troveremo.
  - I Terrestri non sanno da dove sono venuti? chiese Zorac.
- Lo sanno da pochissimo tempo. Prima credevano che l'uomo si fosse evoluto sulla Terra.
- Le forme di vita che si erano evolute su Minerva provenivano dalla Terra, dove continuarono a vivere i loro simili. I Lunariani che non morirono e riuscirono a scendere sulla Terra erano una razza molto progredita. I Terrestri sanno da poco tempo che sono esistiti. Perciò avevano dimenticato le loro origini. Io dico che i Lunariani superstiti dovevano essere pochissimi. Divennero incivili... si dice così?
  - Regredirono corresse Hunt.
- Regredirono continuò Zorac e dimenticarono tutto quello che sapevano. Dopo cinquantamila anni tornarono a... essere civili?
  - A progredire.
- ...a progredire, ma non ricordavano più niente dei Lunariani. Scoprirono i resti di antichi esseri uguali a loro vissuti in tempi lontani e pensarono che gli uomini avessero avuto origine sulla Terra. Di recente hanno scoperto Lunariani e Ganiani, e hanno potuto scoprire come sono andate realmente le cose. Altrimenti non avrebbero potuto spiegarsi come mai erano uguali ai Lunariani.

Zorac aveva esposto tutta la storia in poche parole. Anche se prima di ricostruirla non aveva dovuto cercare faticosamente indizi e prove come era toccato a Hunt e ai suoi colleghi, la macchina aveva dimostrato di possedere una abilità incredibile nel trarre deduzioni logiche. Hunt non si era ancora ripreso dallo stupore, quando Zorac ricominciò a parlare. - Continuo a ignorare perché i Lunariani distrussero Minerva.

- Non lo hanno fatto apposta - spiegò Hunt. - C'era una guerra su Minerva. Noi pensiamo che la crosta del pianeta fosse sottile e instabile, e che loro si servissero di armi molto potenti. Finì che il pianeta esplose.

- Non capisco. Guerra? Crosta? Armi? Non conosco queste parole.
- Oddio... gemette Hunt. Prese tempo accendendo una sigaretta. La parte esterna del pianeta è fredda e dura vicino alla superficie. Quella è la crosta.
  - Come una pelle?
  - Sì, ma si sbriciola... si rompe facilmente in pezzettini.
  - Capisco.
- Quando molti gruppi numerosi combattono contro altri gruppi molto numerosi si dice che fanno la guerra.
  - Combattono?
- Oh, diavolo... Combattere significa lottare in modo violento, organizzandosi per uccidere.
  - Uccidere cosa?
  - Altre persone.

Zorac era evidentemente confuso. Pareva che stentasse a credere a quello che sentiva.

- I Lunariani si organizzarono per uccidere altri Lunariani - disse poi, molto lentamente, nel timore di sbagliare. - Lo fecero apposta?

Hunt non era preparato a discutere su quell'argomento, e cominciava a sentirsi a disagio e imbarazzato, come un bambino che continua a essere interrogato su una mancanza che non sa come spiegare.

- Be', sì mormorò.
- Ma perché mai volevano fare una cosa simile? e questa volta nel tono di voce di Zorac c'era un netto sottofondo di incredulità.
- Combattevano perché... Hunt non sapeva cosa dire perché era chiaro che si trattava di argomenti che Zorac ignorava. Come riuscire a condensare in poche parole le passioni e le complessità di millenni di storia? Per proteggersi... per difendere il proprio gruppo contro altri...
  - Altri gruppi che si erano organizzati per ucciderli?
  - Sono cose molto complicate, davvero. Comunque più o meno è così.
- Allora si ripropone la stessa domanda: perché gli altri gruppi facevano una cosa simile?
- Perché erano arrabbiati con gli altri, o perché volevano la terra o altre cose che loro non avevano e gli altri sì, e non essendo riusciti a mettersi d'accordo, combattevano. Hunt capiva che la sua spiegazione era troppo

schematica e inadeguata, ma sul momento non riuscì a trovarne altre. Passò un lungo minuto di silenzio, come se Zorac stesse meditando su quello che aveva sentito.

- Tutti i Lunariani avevano problemi mentali? chiese, avendo evidentemente dedotto che quello era il fattore comune più probabile.
- Noi siamo del parere che fossero una razza molto violenta rispose Hunt. Ma nell'epoca in cui vivevano erano minacciati dall'estinzione totale... cioè di morire tutti. Cinquantamila anni fa Minerva si stava raffreddando, e loro volevano andare a vivere su un pianeta più caldo. Crediamo che volessero andare sulla Terra, ma i Lunariani erano molti, le risorse poche, e il tempo stringeva. La situazione li spaventava e divennero rabbiosi... e combatterono.
- Si uccisero a vicenda per non morire? Distrussero Minerva per impedire che si raffreddasse?
  - Non avevano intenzione di fare una cosa simile ripeté Hunt.
  - E allora cosa volevano fare?
  - Credo che il gruppo superstite volesse andare sulla Terra.
- Perché non potevano andarci tutti? Sono certo che per la guerra andarono sprecate risorse che potevano essere impiegate per altri scopi. I Lunariani volevano vivere e invece fecero di tutto per morire. Avevano problemi mentali ripeté Zorac con ferma convinzione.
- Ma non erano partiti con questa idea. Furono travolti dalle emozioni. Quando gli uomini sono in preda a forti emozioni spesso agiscono in modo illogico.
- Gli uomini... i Terrestri? Anche i Terrestri provano forti emozioni che li spingono a combattere, come i Lunariani?
  - Qualche volta.
  - E anche i Terrestri fanno la guerra?
  - Un tempo, ma adesso sono molti anni che non ne fanno più.
  - I Terrestri vogliono uccidere i Ganiani?
  - No! No, naturalmente. Non c'è motivo protestò vivamente Hunt.
- Non può esserci mai un motivo dichiarò Zorac. I Lunariani non ne avevano. Le cose che hai detto non sono ragioni in quanto sono cose irragionevoli. I Terrestri devono aver ereditato i problemi mentali dei Lunariani.

Danchekker aveva teorizzato che la straordinaria aggressività e la forza di

decisione dell'uomo, in confronto alle altre specie terrestri, dovevano aver avuto origine come una mutazione negli antropoidi rimasti su Minerva dopo il declino dei Ganiani. Questo spiegava la straordinaria rapidità della comparsa e dello sviluppo della civiltà lunariana, che volava già nello spazio quando molte razze terrestri erano ancora allo stadio della civiltà della pietra. Come aveva detto Zorac, questi aspetti del carattere lunariano erano stati trasmessi ai loro discendenti terrestri, anche se si erano diluiti nel corso del processo, ed erano stati poi il più potente fattore della fioritura della civiltà umana. E quell'aspetto del carattere non poteva forse essere un'aberrazione unica, propria solo dell'uomo, come aveva ipotizzato Danchekker?

- Quando ci abitavano i Ganiani, non ci furono mai guerre su Minerva? chiese.
- No, mai. Non poteva essercene la ragione. Non avrebbero mai avuto simili idee.
  - E gli individui non lottavano mai fra loro? Non erano mai violenti?
- Qualche volta un Ganiano tentava di far male a un altro Ganiano, ma solo se era molto malato. Problemi mentali che si presentavano qualche volta. Molto triste. Spesso i medici riuscivano a risolvere quei problemi, e chi era colpito dal male veniva isolato e curato. Ma erano casi molto rari. Per fortuna Zorac non sembrava propenso a formulare giudizi morali, ma Hunt cominciava lo stesso a sentirsi a disagio.

Comunque, il computer si affrettò a peggiorare la situazione. - Se tutti i Lunariani erano malati, ed erano malati anche i medici, poteva succedere di tutto. Si capisce allora come il pianeta sia andato distrutto. Se i Terrestri si ammalano tutti e sono capaci di costruire macchine e vengono su Ganimede, possono anche loro fare la guerra e distruggere i pianeti. Devo mettere in guardia Garuth contro questa possibilità. Può darsi che non voglia più restare qui. Ci sono altri posti più sicuri del Sistema Solare, pieno di Terrestri malati.

- Non ci saranno guerre dichiarò Hunt in tono deciso. Erano cose che succedevano molto tempo fa. I Terrestri sono diversi, adesso. Non combattono più. I Ganiani sono al sicuro, qui. Noi siamo amici.
- Capisco. Ma la macchina sembrava poco convinta. Per calcolare la probabilità che sia vero quanto dici, devo conoscere meglio i Terrestri e sapere come si sono evoluti. Posso fare altre domande?
- Un'altra volta, per favore disse Hunt che cominciava a non poterne più, e poi, prima di proseguire su quello scabroso argomento, voleva parlarne con

i colleghi. - Credo che per oggi abbiamo parlato abbastanza. Adesso ho bisogno di dormire.

- Allora devo andare a quel paese?
- Temo proprio di sì, caro Zorac. Domani parleremo ancora.
- Va bene, buongiorno, allora.
- Sbagli. Sto andando a letto. Adesso è notte.
- Lo so. Era uno scherzo.
- Buongiorno a te. Hunt sorrise e chiuse la comunicazione. Un computer col senso dell'umorismo, chi l'avrebbe mai potuto immaginare?

Sistemò con cura tutti gli oggetti che formavano l'apparecchio di ricetrasmissione sul comodino e si mise comodo, terminando di fumare la sigaretta, riflettendo sulla straordinaria conversazione con Zorac. Come sembravano assurde e ridicole tutte le loro paure e le loro precauzioni alla luce di quanto aveva sentito! I Ganiani non solo ignoravano la guerra, ma non ne avevano neppure la più pallida idea. A Hunt pareva di essere uno di quegli insetti repellenti che dopo aver vissuto sempre sotto una pietra vengono improvvisamente portati alla luce.

Stava per mettersi a dormire quando sentì uno squillo nel pannello a capo del letto. Abbassò una levetta per rispondere. Si trattava di un comunicato generale diffuso per radio.

- Parla il direttore Shannon. Pensavo che a voi tutti avrebbe interessato sapere che abbiamo ricevuto un messaggio dalla Terra alle ventitré e quaranta, ora locale. Il Consiglio Generale dell'ONU, riunito d'emergenza, dopo una notte di discussioni ha deciso di accordare alla "Shapieron" di scendere su Ganimede e al suo equipaggio di essere accolto alla Base. I Ganiani sono stati informati e si stanno già facendo i preparativi necessari. È tutto. Grazie e buona notte.

E così, l'incredibile viaggio durato venticinque milioni di anni giunse finalmente al termine.

Hunt faceva parte del gruppo che, nella spaziosa cupola trasparente della Torre di Controllo Operazioni alla Base Uno, osservava in silenzio l'enorme sagoma della "Shapieron" scivolare lentamente attraverso lo spazio verso lo spiazzo allestito appositamente come pista di atterraggio appena fuori dai confini della Base. Si posò restando ritta sulle quattro pinne sporgenti che formavano l'insieme di coda, con la poppa e lo scafo a una trentina di metri dalla superficie di ghiaccio. Al suo confronto, le "Vega" che erano sistemate

su un lato come una guardia d'onore, sembravano giocattoli.

I veicoli da trasporto di superficie raccolti davanti alla Base, cominciarono ad avviarsi e i primi tre si fermarono ai piedi della prima pinna e scaricarono alcuni uomini in tuta spaziale, mentre gli altri si disposero in fila di fianco. Quelli che erano scesi si disposero affiancati davanti alla nave, mentre tre di loro, il comandante Lawrence Foster, capo della Base, il suo aiutante e un altro ufficiale, venuto come osservatore da parte della "Giove 5", si fermarono qualche passo avanti agli altri. Il Sole era basso sull'orizzonte e accentuava la tetraggine del paesaggio riempiendo di ombre sinistre i crepacci e i blocchi di ghiaccio spezzati chissà quando dalla caduta di meteoriti, e rimasti immutati in quell'atmosfera di gelo.

Poco dopo, tutta la sezione di poppa si staccò dal resto della "Shapieron" e cominciò a scendere verticalmente pur restando unita allo scafo mediante tubi telescopici di metallo argenteo, posti uno vicino all'altro intorno all'asse centrale della nave. La sezione di poppa toccò il ghiaccio e si fermò, alcuni portelli si aprirono e ne scesero alcune rampe. Osservando dalla cupola, Hunt rammentò l'ascensore con cui lui e i suoi compagni erano saliti sul ponte di comando della "Shapieron", e che, se non ricordava male, doveva trovarsi alla stessa distanza fra il centro e la chiglia di uno di quei tre tubi, che ne costituivano il pozzo e che erano evidentemente prolungabili. Questo sistema consentiva un traffico rapido sia all'interno della nave, sia da questa a terra e viceversa... ma queste riflessioni sulla struttura della nave furono interrotte dal mormorio di quelli che gli stavano intorno. I Ganiani stavano sbarcando. Più giganteschi che mai nelle loro tute, scesero lentamente le rampe avviandosi verso i Terrestri che scattarono nella posizione di saluto. Poi seguirono le formalità, simili a quelle cui Hunt aveva già assistito, mentre gli altoparlanti trasmettevano il benvenuto di Foster a nome di tutti i governi della Terra, rinnovando i voti di amicizia e collaborazione fraterna fra le due razze e assicurando ai Ganiani tutto l'aiuto e l'assistenza che i Terrestri erano in grado di offrire.

Poi rispose Garuth, tramite Zorac, ringraziando ed esprimendo la gratitudine della sua gente. Però sembrava impacciato, come se ripetesse meccanicamente una lezione, e dava l'impressione che si sforzasse a fare qualcosa che riteneva inutile.

Gli astanti apprezzarono tuttavia la sua buona volontà, e lui concluse dicendo che le due razze avevano molto da imparare l'una dall'altra. Poi i

veicoli in attesa si accostarono alle rampe per caricare i Ganiani e trasportarli negli alloggi allestiti per loro. Non c'era ovviamente posto per tutti, e quelli in condizioni fisiche migliori, guidati dalle sagome molto più piccole degli uomini, si avviarono a piedi verso la Base, lunga e triste processione che le stelle guardavano con gelida indifferenza. Nella cupola tutto era silenzio. La gente osservava la scena con espressione rattristata, e un sergente che si trovava vicino a Hunt mormorò: - Poveri diavoli, che brutto modo di tornare a casa.

- E che brutta casa per tornarci - commentò Hunt.

I Ganiani erano più di quattrocento e alla Base non c'era posto per tutti, cosicché molti dovettero restare a bordo della "Shapieron". Tuttavia, il solo fatto di trovarsi su una superficie solida, anche se quella di una palla di ghiaccio come Ganimede, e in mezzo ad altra gente, funzionò da tonico psicologico. I Terrestri mostrarono agli ospiti i loro alloggi e le comodità di cui potevano usufruire, spiegarono di quali tipi di cibi disponevano, augurandosi che fossero loro graditi. Intanto, altro personale della Base scaricava beni di prima necessità da una delle navi deposito in orbita per portarle a bordo della "Shapieron" a disposizione dei Ganiani rimasti. Infine, gli ospiti furono lasciati soli.

Dopo un necessario riposo, dissero che avrebbero ripreso molto volentieri e al più presto il dialogo coi Terrestri. Venne così indetta una riunione cui avrebbero partecipato i principali esponenti delle due razze, da tenersi nella sala mensa ufficiali prima del pranzo di benvenuto. Hunt e Danchekker erano fra gli invitati.

La temperatura era stata abbassata perché i Ganiani si sentissero più a loro agio, ma un'ora dopo che tutti avevano affollato la mensa ufficiali e nubi di fumo si addensavano sotto le luci, faceva quasi caldo. I Terrestri che non avevano apparecchi di comunicazione ganiani erano stati forniti di auricolari attraverso i quali potevano seguire la traduzione simultanea di Zorac, il quale ormai aveva una quasi perfetta padronanza dell'inglese, anche se talvolta lo mescolava con idiotismi americani. Danchekker terminò quello che stava dicendo al microfono e si mise a sedere. Garuth rispose anche lui al microfono, tramite Zorac, dal fondo della sala dove erano riuniti tutti i Ganiani.

- Credo che sia meglio lasciare che uno scienziato risponda a uno scienziato, professore - disse, voltandosi verso uno dei suoi compagni.

Shilohin vuoi prendere la parola?

Shilohin, capo degli scienziati Ganiani, era già stata presentata prima all'assemblea. Ora si alzò, e disse: - In primo luogo mi devo congratulare con gli scienziati terrestri per l'accuratezza delle loro deduzioni. Come ha detto il professore Danchekker, noi Ganiani non tolleriamo un alto tasso di anidride carbonica, e sono esatte anche le deduzioni del professore e dei suoi colleghi circa le condizioni di Minerva, un pianeta che non hanno mai visto, al momento della nostra partenza. - Shilohin fece una breve pausa, poi continuò: - La concentrazione media di sostanze radioattive produttrici di calore, nelle rocce di Minerva, era più elevata di quanto si riscontra sulla Terra. Il nucleo di Minerva era molto più caldo e fuso in proporzione maggiore, e la crosta più sottile. Di conseguenza, il pianeta aveva un'attività vulcanica molto più intensa di quella terrestre, e questo fenomeno era anche accentuato dai violenti effetti di marea provocati dalla Luna, la quale orbitava allora molto più vicino a Minerva di quanto non orbiti ora intorno alla Terra. L'intensa attività vulcanica liberava nell'atmosfera grandi quantità di anidride carbonica e vapore acqueo che producevano un "effetto serra", grazie al quale la temperatura era abbastanza elevata perché i mari non gelassero e potesse svilupparsi la vita. Secondo gli standard terrestri faceva ancora freddissimo ma non quanto ne avrebbe fatto senza l'effetto serra. "La situazione era rimasta immutata per tutto il periodo della storia conosciuta di Minerva, ma all'epoca del massimo splendore della nostra civiltà era iniziato un nuovo periodo di attività tettonica. Il livello dell'anidride carbonica nell'atmosfera denunciò un costante aumento, e non ci volle molto a capire che entro un termine relativamente breve avrebbe superato il limite di tolleranza. Il pianeta sarebbe quindi diventato inabitabile, almeno per noi. Cosa potevamo fare?" La scienziata lasciò la domanda in sospeso, guardandosi intorno come per invitare i Terrestri a dare l'avvio a una discussione.

Le rispose per primo un tecnico della Flotta Spaziale.

- Ecco, visto il livello raggiunto dalla vostra scienza, direi che non avreste dovuto metterci molto a escogitare un sistema per controllare il clima su tutto il pianeta.
- Ed è appunto quello che tentammo di fare disse Shilohin con un cenno di approvazione - limitando per prima cosa l'estensione delle calotte polari. Ma quando cercammo di regolare la composizione chimica dell'atmosfera nacquero seri dubbi circa la possibilità effettiva di tenere tutto sotto controllo,

in quanto l'equilibrio era molto instabile. Un programma del tipo di quello suggerito fu effettivamente proposto, ma le formule matematiche ricavate dai calcoli fatti indicavano che avremmo corso il rischio di distruggere completamente l'effetto serra, e la vita su Minerva sarebbe scomparsa ancora prima del previsto. Noi eravamo un popolo prudente, poco disposto a correre rischi senza pensarci sopra a fondo. Il nostro governo respinse quella soluzione.

Shilohin tacque dando modo ai presenti di pensare ad altre possibilità. Danchekker non disse che avrebbero potuto importare piante e animali terrestri come meccanismo di compensazione, in quanto il tentativo era stato fatto dopo la partenza della "Shapieron". Ulteriori analisi dei suoi tecnici e parecchie discussioni con Zorac gli avevano inoltre fatto capire che quello non doveva essere stato lo scopo primario della missione scientifica ganiana che si era recata sulla Terra per prelevare gli esemplari, poiché in effetti la compensazione non poteva funzionare. Alla fine Shilohin allargò le braccia, come se avesse a che fare con una classe di alunni duri di comprendonio. -Logicamente è semplicissimo disse. - Se avessimo lasciato che il livello di anidride carbonica aumentasse, saremmo morti. Ne consegue che non potevamo permettere che aumentasse. Ma così facendo avremmo rischiato di trasformare Minerva in una tomba di ghiaccio perché era proprio l'anidride carbonica a mantenere l'effetto serra, necessario alla nostra sopravvivenza perché eravamo molto lontani dal Sole. Ne consegue che restavano due soluzioni: o avvicinarsi al Sole, o aumentare la temperatura dell'astro. Qualcuno la guardò senza capire, altri con espressione incredula. Vicino a Hunt, una voce disse: - Una cosa da niente! Una spintarella a Minerva, oppure una scaldatina al Sole! - Il tono era scherzoso, ma i Ganiani chinarono la testa, assentendo.

- Proprio così disse Shilohin. Prendemmo in esame tutte due queste possibilità, e dopo lunghi e approfonditi studi, un gruppo di astrofisici convinse il governo che sarebbe stato più pratico aumentare la temperatura del Sole. Ma prima di attuare il progetto volevamo sperimentarlo per vedere se funzionava... Sì, dottor Hunt?
- Potreste spiegarci sommariamente come intendevano farlo? La sola idea mi pare incredibile e fantastica. - Le parole di Hunt furono sottolineate da mormorii di assenso.
  - Certo rispose lei. Come sapete, avevamo sviluppato un ramo della

tecnologia ancora sconosciuto nel vostro mondo, grazie alle cui applicazioni è possibile generare e controllare l'effetto che va sotto il nome di "forza di gravità". I nostri astrofisici proponevano di mettere in orbita attorno al Sole tre enormi e potentissimi proiettori che avrebbero concentrato raggi di distorsione spazio-temporale (o "intensificatori di gravità", se preferite, sebbene questo termine descriva più la natura che non l'effetto del procedimento) al centro del Sole. Secondo la teoria si sarebbe prodotto un aumento nella forza autogravitazionale del Sole con conseguente leggero collasso della stella, che sarebbe cessato quando la pressione delle radiazioni avrebbe ristabilito l'equilibrio della pressione gravitazionale. Una volta raggiunto questo nuovo equilibrio le radiazioni solari si sarebbero intensificate e, se l'incremento fosse stato adeguato, avrebbero compensato la perdita dell'effetto serra. In altre parole, con questo sistema ci potevamo permettere di alterare il livello di anidride carbonica, anche se questo avrebbe comportato un aumento del freddo, in quanto potevamo sempre regolare il flusso di energia solare per adattarlo alle nostre necessità. Ho risposto in modo esauriente alla domanda, dottor Hunt?

- Sì, e vi ringrazio. Aveva un'infinità di altre domande sulla punta della lingua, ma decise di rinviarle al successivo collegamento diretto con Zorac. Per il momento faceva già abbastanza fatica soltanto a immaginare un'impresa di quella portata, che tuttavia Shilohin aveva descritto come una operazione normale, quasi fosse la costruzione di una casa.
- Come dicevo prima riprese Shilohin il nostro governo volle che prima si facesse un esperimento per vedere se la teoria era valida. E questo fu lo scopo della nostra missione: fare un esperimento su un'altra stella simile al Sole. Fecero bene a insistere perché la stella divenne instabile e si trasformò in nova. Riuscimmo a fuggire appena in tempo. Garuth vi ha parlato del guasto al sistema di propulsione della "Shapieron", causa della nostra situazione presente. Sebbene noi personalmente siamo invecchiati meno di venti anni dalla partenza da Iscaris, nel corso del tempo normale ne sono passati venticinque milioni. E così, eccoci qua. Un mormorio di commenti si levò nella sala. Shilohin aspettò un poco prima di continuare.
- Qualcuno vuol fare altre domande, prima che io restituisca la parola a Garuth?
- Una sola. Chi aveva parlato era Lawrence Foster, comandante della Base. - Ci chiedevamo, dato che la vostra tecnologia era tanto progredita da

permettervi i viaggi interstellari e, a maggior ragione, l'esplorazione del Sistema Solare, se qualcuno di voi non abbia visitato la Terra, prima della vostra partenza per Iscaris.

Shilohin ebbe un attimo di esitazione, o almeno così parve, e prima di rispondere scambiò qualche parola con Garuth.

- Sì, avete ragione - disse poi, ancora incerta. - I Ganiani hanno visitato la Terra.

Si alzò di nuovo un mormorio, concitato questa volta, ma smise presto, perché tutti erano ansiosi di sapere.

- Ovviamente è stato molto tempo prima della vostra spedizione, immagino riprese Foster.
- Sì... ma non molto prima, nel secolo terrestre precedente. Anzi, alcuni membri dell'equipaggio della "Shapieron" ci erano stati in viaggio di addestramento. Però nessuno di questi è presente, al momento. I Terrestri morivano dalla voglia di sapere com'era il loro mondo tanti milioni di anni prima, e cominciarono a subissarla di domande.
  - Avete qualche foto?
  - Possiamo parlare con quelli che ci sono stati?
  - Avete carte o schizzi?
- Scommetto che sono stati loro a costruire quella città sulle Ande peruviane.
  - Sei pazzo. Non è così antica.
  - Sono stati loro a portare gli animali su Minerva?

Tanto entusiasmo ottenne, almeno in apparenza, l'effetto di aumentare la confusione di Shilohin, che raccolse solo l'ultima domanda, di cui fra l'altro tutti sapevano già la risposta, quasi a stornare l'attenzione dalle altre.

- No, non trasportarono animali dalla Terra, e fino alla nostra partenza per Iscaris non si parlava di quel progetto, che dev'essere stato attuato molto più tardi. E, con voi, ne ignoriamo lo scopo.
- D'accordo, però... Foster fu interrotto da una voce che risuonò improvvisamente nella cuffia. Qui Zorac che parla solo ai Terrestri. Non sto traducendo le parole di Shilohin. Non credo che, almeno per il momento, i Ganiani vogliano continuare a discutere di questo. Sarebbe una buona idea cambiare argomento. Scusate.

Dall'espressione stupita e perplessa si capiva che tutti i Terrestri avevano sentito il messaggio, mentre i Ganiani non dovevano saperne niente, perché

rimasero muti e impassibili. Calò un lungo silenzio carico di disagio, che Foster interruppe dicendo: - Certo, ne riparleremo un'altra volta, non c'è fretta. D'altra parte è ormai quasi ora di andare a tavola. Ma prima di sciogliere la riunione dovremmo metterci d'accordo sulle questioni più urgenti. Mi sembra che il problema principale siano le condizioni della vostra nave. Pensate di poter riparare il guasto e, in caso affermativo, come potremmo esservi utili?

Shilohin scambiò qualche parola con i compagni e poi, con palese sollievo, si rimise a sedere e cedette la parola a Rogdar Jassilane, ingegnere capo della "Shapieron".

- Abbiamo avuto vent'anni per sviscerare questo problema, e ormai sappiamo come risolverlo dichiarò. Garuth vi ha parlato dell'inconveniente che ci impediva di rallentare il sistema di rotazione dei buchi neri su cui si basa il principio del nostro sistema di propulsione. Mentre funzionava, non potevamo fare niente, adesso invece possiamo provvedere alle riparazioni, me ci mancano i pezzi di ricambio. Perciò è necessario che diamo un'occhiata alla nave sepolta. Dalle foto che ci avete mostrato pare dello stesso tipo della "Shapieron", anche se di modello più perfezionato, e speriamo di trovarci quello di cui abbiamo bisogno. Sembra che i concetti fondamentali del sistema di propulsione siano gli stessi. Prima di tutto, quindi, dobbiamo andare a Base Pozzo.
- Non ci sono difficoltà disse Foster. Provvederemo subito... oh, scusate.
  Si voltò a interrogare con lo sguardo uno steward comparso sulla soglia. Va bene... grazie, veniamo subito. Scusate continuò poi, rivolto a Jassilane, è pronto il pranzo. Tornando a quanto si diceva prima, provvederò subito a organizzare una spedizione. Domattina, se per voi va bene. Discuteremo i particolari più tardi. Intanto, vogliamo andare a tavola?
- Con molto piacere rispose Jassilane. Verrò senz'altro, insieme a qualche tecnico. Intanto, come dite voi, andiamo tutti a tavola. Però lui rimase ancora seduto, anche se gli altri giganti, alle sue spalle, si alzavano in piedi.

Mentre sfilavano verso l'uscita, Garuth aggiunse: - C'è anche un altro motivo per cui desideriamo visitare la nave a Base Pozzo. Può darsi che troviamo qualche prova a conferma della vostra teoria secondo cui i Ganiani sono alla fine emigrati su un pianeta di un'altra stella. E magari potremo anche scoprire quale. È importante per noi.

- Le stelle possono aspettare fino a domani - disse Jassilane alzandosi a sua volta - Ora come ora m'interessano di più i cibi terrestri. Avete provato quello che chiamano ananas? È delizioso, anche se non somiglia a niente di Minerva.

Hunt era venuto a trovarsi accanto a loro nella ressa e sulla soglia alzò lo sguardo sul lungo viso di Garuth: - Sareste davvero disposti ad affrontare un altro lungo viaggio verso chissà quale stella, dopo tutto quello che avete passato?

Il gigante lo fissò in silenzio, riflettendo sulla domanda. - Forse - rispose poi. - Chissà. - Dal tono della voce che gli giungeva nell'auricolare, Hunt si rese conto che Zorac aveva staccato il collegamento generale e si occupava solo delle singole conversazioni. - Per anni la mia gente ha vissuto di un sogno, e adesso più che mai sarebbe un delitto distruggerlo. Oggi sono stanchi e hanno solo bisogno di riposo. Domani ricominceranno a sognare.

- Allora vedremo cosa ci frutterà la visita a Base Pozzo, domani... Chris
- chiamò, vedendo Danchekker vogliamo pranzare allo stesso tavolo?
- Con grande piacere, però vi avverto che farò da comparsa. Mi rifiuto di mangiare con questo marchingegno in testa.
- Godetevi il pranzo, professore consigliò Garuth. Avremo , tutto il tempo di parlare dopo.
- Avete sentito anche voi? chiese Hunt, sorpreso. Come ha fatto Zorac a sapere che eravamo in tre a parlare, adesso? Voglio dire, doveva sapere che eravamo in tre, per collegare anche il vostro audio.
- Oh, Zorac è bravissimo in queste cose, e impara alla svelta. Per noi le sue capacità sono motivo d'orgoglio.
  - È una macchina davvero sorprendente.
  - Senz'altro più di quanto immaginiate, e in modo diverso disse Garuth.
- È stato Zorac a salvarci, a Iscaris. Eravamo svenuti quasi tutti per il calore eccessivo, che poi ha causato molte morti, quando la nave venne raggiunta dalle propaggini della nova in espansione. Ed è stato Zorac a portare in salvo la "Shapieron".
- Farò bene a smetterla di chiamare marchingegni quella macchina e le sue varie parti - mormorò tra sé Danchekker. - Non vorrei che se ne avesse a male, nel caso fosse anche suscettibile.
- Per me va bene anche così disse una voce del tutto diversa negli auricolari dei tre - se io posso continuare a chiamare voi e i vostri fratelli

scimmie troppo cresciute!

E per la prima volta Hunt sentì un Ganiano ridere di gusto. Non fu comunque molto sorpreso di scoprire, una volta seduto a tavola, che il menù era tutto vegetariano. Evidentemente, erano stati i Ganiani a preferire così.

La prima cosa che venne mostrata agli ospiti il giorno dopo a Base Pozzo, dove erano stati trasportati sia da un "bus" terrestre sia da un uovo, fu l'apparecchio cilindrico che era stato fatto funzionare da Hunt e i suoi assistenti senza sapere cosa fosse. In realtà, dato che le trasmissioni di onde elettromagnetiche non penetravano nella zona di distorsione spaziotemporale, l'apparecchio emetteva impulsi gravitazionali modulari che erano stati captati dalla "Shapieron" quando aveva rallentato ed era entrata nel Sistema Solare. Si può immaginare lo stupore dei Ganiani quando, guidati dai segnali fino a Ganimede, avevano scoperto che Minerva non esisteva più e che tuttavia qualcuno aveva trasmesso il segnale.

Il gruppo dei visitatori, di cui faceva parte anche Danchekker e Hunt che avevano finito la loro "vacanza" su "Giove 5", percorse il lungo corridoio sotterraneo dalle pareti metalliche che portava ai laboratori in cui venivano sottoposti agli esami preliminari gli oggetti asportati dalla nave sepolta. Vennero poi fatti entrare in un ampio locale diviso con pareti mobili in parecchie officine singole, piene di utensili, apparecchiature, strumenti vari. Il soffitto era a malapena visibile attraverso il groviglio di condotti, cavi, fili, tubature, che correvano in tutte le direzioni. Craig Patterson, il tecnico capo della sezione, indicò agli ospiti un oggetto posato su un banco: si trattava di un cilindro piatto, di metallo, alto una trentina di centimetri e con un diametro di circa un metro, avvolto in un intrico di cavi e cavetti, dotato di flange e fori che dovevano essere prese di corrente. Pareva solido e massiccio e aveva l'aria di aver fatto parte di un'apparecchiatura più grande e complessa.

- Ne abbiamo trovati parecchi identici a questo - disse Patterson centinaia addirittura, montati a intervalli sotto i ponti in tutta la nave, e per quanto abbiamo fatto non siamo riusciti a capire la loro funzione. Voi li conoscete?

Jassilane si fece avanti per esaminare meglio l'oggetto.

- Somiglia a una delle nostre batterie G modificata - osservò Shilohin, che si era fermata sulla soglia vicino a Hunt. Via Zorac potevano conversare anche lì, a mille chilometri di distanza.

Jassilane fece scorrere un dito lungo la superficie dell'oggetto, esaminò le targhette che spiccavano in alcuni punti, si drizzò in tutta la sua imponente statura e disse: - Sì, è più complesso di quelli che abbiamo in dotazione noi, però lo schema fondamentale è quello.

- Cos'è una batteria G? chiese Art Stelmer, uno dei tecnici di Patterson.
- Un elemento di distribuzione in un campo nodulare.
- Ah! disse il tecnico con l'aria di chi ne sa quanto prima.
- Credo si tratti di un ramo della fisica che voi non avete ancora scoperto
- continuò a spiegare Shilohin. A bordo delle vostre navi spaziali voi simulate la forza di gravità facendo ruotare alcune parti, non è così?

A Hunt tornò in mente l'inesplicabile sensazione di peso che aveva provato salendo a bordo della "Shapieron", e capì al volo quello che sottointendevano le parole di Shilohin.

- Voi invece non la simulate disse. La create...
- Proprio così confermò lei. Apparecchi come questo si trovano su tutte le navi ganiane.

Questa spiegazione non sorprese molto i Terrestri che ormai sapevano come scienza e tecnologia ganiane fossero molto più avanzate delle loro.

- È un'ipotesi che avevamo formulato - disse Patterson voltandosi verso Shilohin. - Su quali principi si basa?

Shilohin ci pensò sopra un momento, prima di rispondere:

- Non saprei da che parte cominciare... È una cosa lunga da spiegare. Fu interrotta da uno dei suoi compagni, che, indicando un altro oggetto molto più grosso, appoggiato su un banco vicino, esclamò: Ehi, un anello vettore di un transfer!
- Sì, credo che tu abbia ragione disse Jassilane, andando a guardare l'oggetto da vicino.
  - Cos'è un anello vettore? chiese incuriosito Stelmer.
- E un transfer? chiese Patterson, dimenticando la domanda di poco prima.
- Sono condotti che corrono tutt'intorno alla nave e servono al trasporto di persone e oggetti - spiegò Jassilane. - Dovete conoscerli perché li ho visti sugli schemi della nave disegnati dai vostri tecnici.
- Avevamo infatti pensato che fossero una specie di ascensori, ma non riuscivamo a capirne il funzionamento. C'entra sempre la gravità artificiale? chiese Hunt.
- Sì rispose Jassilane. Era prodotta da campi locali e l'anello è un amplificatore che si inserisce nel tubo per regolare e intensificare il campo di

energia. Ce ne dovrebbe essere uno ogni dieci o quindici metri, secondo il diametro del condotto.

- E voi andate su e giù lungo un tubo per trasferirvi da un compartimento all'altro? chiese Patterson, in tono dubbioso.
- Certo, e quelli di voi che sono stati a bordo della "Shapieron" ne hanno già fatto l'esperienza. Quello grande su cui sono saliti è dotato di una capsula interna, i più piccoli no. Ci si muove in caduta libera.
- E non c'è pericolo di andare a sbattere contro qualcuno che proviene dalla direzione opposta? Oppure sono a senso unico?
- No, sono a doppio senso ma non c'è pericolo di collisioni in quanto all'interno del condotto agiscono due campi, uguali e contrari, per cui non esistono problemi di traffico. Per maggiore sicurezza l'anello emette un raggio che funge da diaframma fra i due campi, lo chiamiamo raggio di confine...

Seguì una lunga discussione sui principi del traffico di bordo, principi su cui si basava, come risultò poi, anche il traffico delle città ganiane. E la prima domanda fatta da Patterson rimase senza risposta. Dopo aver esaminato per un altro po' diversi elementi della nave, il gruppo lasciò quella sezione della base e, percorso un labirinto di corridoi, salito diverse rampe di scale e attraversato un passaggio sopraelevato, prese posto nella capsula che scendeva al di sotto della superficie ghiacciata di Ganimede. Insieme a Jassilane, ad altri due Ganiani, e al comandante Hew Mills capo del contingente militare di Base Pozzo, Hunt scese dalla capsula nell'atrio del terzo piano sotterraneo. Da qui, un breve corridoio li portò finalmente alla sala comando di quel piano, il più basso, dove gli altri li avevano preceduti. Nessuno dei presenti fece caso ai nuovi arrivati tanto erano intenti a guardare il panorama che si stendeva al di là della grande vetrata che occupava tutta una parete della sala. Era un'enorme caverna scavata con arnesi a fusione nel ghiaccio, che mandava scintillanti barbagli alla luce di mille lampade ad arco. La parete opposta della caverna era fuori vista, e l'occhio si perdeva in una prospettiva sterminata di tralicci d'acciaio e massicci pilastri di ghiaccio che reggevano il soffitto. Al centro della caverna si alzava il relitto della nave ganiana, troppo grande per essere abbracciato tutto in una sola occhiata, cui erano state asportate intere sezioni dello scafo per accedere all'interno. In alcuni punti ricordava lo scheletro di una balena arenata sulla spiaggia, con un susseguirsi di costoloni ricurvi che arrivavano al soffitto.

Appoggiati allo scafo, inclinato su un fianco nella sua tomba di ghiaccio, c'erano ponteggi, tralicci, intrichi di cavi, rampe, piattaforme, gru, passerelle, tubi di aerazione, scale e quanto ancora poteva servire alle squadre di tecnici e di operai al lavoro.

- I Terrestri aspettarono in silenzio che i Ganiani avessero il tempo di osservare con tutto comodo la scena.
- È veramente grande disse alla fine Jassilane. Più di quanto pensavamo. E il modello è senza dubbio più perfezionato, rispetto a quelli delle navi in servizio su Minerva ai nostri tempi, anche se a occhio e croce non mi pare molto diverso. Zorac, cosa ne pensi?

Parlò per qualche minuto nella sua lingua con Zorac, poi disse: - Zorac ha confermato la mia prima impressione. Questa nave è posteriore alla "Shapieron", ma il progetto di base è lo stesso.

- Quindi disse Mills forse potrete trovare i pezzi di ricambio che vi occorrono.
  - Speriamo disse Jassilane.
- Bisognerà salire a bordo del relitto per esaminare le attrezzature più da vicino osservò Shilohin.
- Cosa aspettiamo, allora? Possiamo scendere anche subito propose Hunt.

Scesero al livello del fondo della caverna, cui si accedeva attraverso una sala di comando, con file e file di schermi e quadranti, e oltrepassata una porta, si avviarono sul pavimento di lamiera perforata, in mezzo ai cavi e alle attrezzature, verso la nave.

- Non fa tanto freddo, eppure il ghiaccio delle pareti non fonde osservò Shilohin, rivolgendosi a Hunt, mentre camminavano. Come mai?
- Il sistema di circolazione dell'aria è stato progettato con molta cura spiegò Hunt. Quella più calda è confinata quaggiù nell'area di lavoro da correnti di aria fredda immesse più in alto, che soffiano tutt'intorno alle pareti e poi vengono aspirate dai bocchettoni nel soffitto. Soffitto e pareti sono stati scavati in modo da convogliare le correnti nella direzione giusta.
  - Ingegnoso commentò lei.
- E come avete pensato di ovviare ai rischi di esplosioni dovute alla fuoruscita di sacche di gas chiuse nel ghiaccio? chiese un altro Ganiano.
- Abbiamo corso i rischi più gravi agli inizi degli scavi, quando sono state sciolte enormi quantità di ghiaccio - rispose Hunt. - Allora bisognava

lavorare chiusi nelle tute spaziali, quaggiù, in un'atmosfera di argon, creata appositamente allo scopo di evitare esplosioni. Adesso, col sistema di ventilazione adottato, i rischi sono ridotti al minimo e si lavora con più comodità. Lo strato di aria fredda serve anche a ridurre quasi a zero le fughe di gas, e quel po' che riesce a filtrare viene risucchiato in alto. Quindi è più probabile che una pioggia di meteoriti perfori le cupole della Base che non si verifichi un'esplosione qui.

- Eccoci arrivati - annunciò Mills. Si trovavano ai piedi di una rampa di metallo bassa e larga che saliva dal pavimento fino a un'enorme apertura nello scafo, ed era ingombra di fasci di cavi. Sopra di loro incombeva la fiancata ricurva che arrivava al soffitto. Uomini e Ganiani parevano topolini ai piedi di un rullo compressore.

Salirono a bordo e si aggirarono per un paio d'ore nel labirinto di corridoi, scale e passerelle che univano i diversi ponti. A causa della posizione inclinata in cui giaceva il relitto, i piani orizzontali erano pochi e bisognava stare sempre attenti a non scivolare. Seguendo la direzione dei cavi e dei condotti, i Ganiani procedevano con la sicurezza di chi sa dove deve andare. Di tanto in tanto si fermavano a smontare con mano esperta qualche apparecchiatura o a controllarne altre aiutandosi anche con gli schemi che scienziati e tecnici terrestri avevano compilato basandosi su dati ricavati dall'esame del relitto.

Dopo aver conferito a lungo con Zorac per analizzare il risultato delle osservazioni, Jassilane annunciò: - Siamo ottimisti. Pare che ci siano buone probabilità di riparare la "Shapieron" in modo che funzioni al massimo del rendimento. Dovremo tuttavia esaminare più a fondo alcune parti di questa nave, con l'aiuto dei nostri periti rimasti a Base Uno. Credete che cinque o sei dei nostri potrebbero istallarsi qui per un paio di settimane o poco più? - Rivolse la domanda a Mills che si affrettò a rispondere.

- Venite pure in quanti volete e per tutto il tempo che riterrete necessario. Le nostre attrezzature sono a vostra completa disposizione, se possono servirvi.

Un'ora dopo, mentre il gruppo tornato in superficie si rifocillava alla mensa, un secondo trasporto partiva da Base Uno con altri Ganiani e attrezzature prelevate dalla "Shapieron".

Più tardi, andarono tutti a visitare i laboratori, della sezione, biologica e furono ammessi nel giardino coperto di Danchekker. I Ganiani dissero di conoscere molto bene le piante coltivate dal professore, perché molto comuni nelle zone equatoriali di Minerva. Danchekker offrì alcuni virgulti da portare a bordo della "Shapieron" come ricordo della loro terra d'origine. Questo gesto li commosse profondamente.

Poi, il professore li fece scendere in un vasto locale scavato nel ghiaccio sotto i laboratori e adibito a magazzino, molto spazioso e ben illuminato, sulle cui pareti correvano file di scafali pieni di strumenti e altri oggetti eterogenei e poi armadi, macchine, scatoloni accatastati fino al soffitto. Ma l'attenzione generale si concentrò subito sull'animale che torreggiava a pochi metri dalla porta.

Alto più di sei metri, si reggeva su gambe grosse come tronchi d'albero e il corpo massiccio si assottigliava all'attacco del lungo collo che reggeva la testa piccola e piatta sporta in avanti. La pelle, grigiastra e rugosa, era molto spessa e formava grosse pieghe alla base del collo e intorno alle piccole orecchie dritte. I grandi occhi guardavano fissi al di sopra delle narici enormi e della bocca a forma di becco. Due pieghe sulla fronte sfuggente parevano grosse sopracciglia sporgenti.

- È uno dei miei beniamini disse tutto allegro Danchekker indicando il mostro che puntava lo sguardo verso la porta, e si fermò a dargli un'affettuosa pacca su una gamba. "Baluchitherium" spiegò un antenato del moderno rinoceronte, vissuto fra il tardo Oligocene e i primordi del Miocene. In questa specie le zampe anteriori hanno già perduto il quarto dito adottando la struttura tridigitale simile a quella delle zampe posteriori, tendenza che si affermò a cominciare appunto dall'Oligocene. Altro punto interessante sono i denti che... S'interruppe di colpo perché, voltandosi verso il gruppo degli ascoltatori, si era accorto che solo i Terrestri lo avevano seguito e si erano raccolti intorno all'esemplare che stava descrivendo. I Ganiani si erano fermati tutti sulla soglia e fissavano muti la mole imponente del "Baluchitherium", con aria incredula e sbigottita.
- C'è qualcosa che non va? chiese perplesso Danchekker. Nessuno rispose. È innocuo, sapete? continuò in tono rassicurante. Morto e stramorto... si tratta di uno degli animali perfettamente conservati che erano a bordo del relitto. È morto da almeno venticinque milioni di anni. I Ganiani si ripresero lentamente. Sempre muti e con fare circospetto, si avvicinarono al gruppo dei Terrestri e rimasero a lungo a osservare il bestione, affascinati e intimoriti nello stesso tempo.

- Zorac chiamò sottovoce Hunt al microfono.
- Sì, Vic? rispose subito la macchina.
- Cosa c'è? Perché i Ganiani sono così spaventati?
- Non hanno mai visto un animale simile in vita loro. Non se l'aspettavano.
  - Anche per te è un'esperienza nuova?
- No. Riconosco che è molto simile alle altre specie terrestri registrate nei miei archivi. Le informazioni mi sono state fornite dalle spedizioni ganiane sulla Terra che ebbero luogo prima della partenza della "Shapieron" da Minerva. Ma nessuno dei Ganiani che sono lì adesso con voi è mai stato sulla Terra
  - Però dovrebbero essere al corrente dei risultati di quelle spedizioni.
- Sì ammise Zorac. Ma una cosa è leggere un rapporto che descrive animali come questo, e un'altra vederseli davanti all'improvviso, inaspettatamente. Immagino che sarei sorpreso e impaurito anch'io se fossi un'intelligenza organica evolutasi da un sistema il cui istinto predominante è quello della sopravvivenza, e dotata di reazioni emotive. Prima che Hunt potesse rispondere, finalmente uno dei Ganiani si decise a parlare. Era Shilohin.
- Dunque... questo è un esemplare di animale terrestre disse a bassa voce, esitando, come se facesse fatica ad articolare le parole.
- Incredibile! esclamò Jassilane senza distogliere gli occhi dal bestione. Possibile che siano davvero esistiti animali simili?...
- E quello cos'è? Un altro Ganiano stava indicando un animale dietro al "Baluchitherium", più piccolo ma con un'aria più feroce, sottolineata dalle zanne aguzze che sporgevano fra le labbra tese.
- Quello è un "Cynodictis" spiegò Danchekker. Un curioso miscuglio di caratteristiche canine e feline da cui derivarono poi il cane e il gatto. L'altro, lì vicino, è il "Mesohippus", l'antenato del cavallo moderno... S'interruppe a metà frase come se gli fosse balenata un'idea improvvisa. Ma perché vi sembrano tanto strani? Avrete certamente già visto degli animali. Su Minerva ce n'erano, vero?

Hunt osservava con profonda attenzione. Fino a poco prima le reazioni di quella razza così progredita erano state sempre razionali, e adesso... Fu Shilohin a rispondere. - Sì... c'erano animali... - disse, guardando i suoi compagni come se avesse bisogno del loro appoggio. - Ma erano... diversi

concluse, restando nel vago.

- Diversi, in che senso? - ribatté Danchekker perplesso. - Non ce n'erano di così grandi?

Shilohin era sulle spine. Come già in altre occasioni, dimostrava un'inesplicabile riluttanza a parlare dell'Oligocene terrestre. Hunt sentì che si avvicinava una crisi e mormorò nel microfono: - Zorac, mettimi in comunicazione con Chris Danchekker su un canale privato.

- Ecco fatto rispose un attimo dopo Zorac, con sollievo, o almeno così parve a Hunt.
- Chris, sono Vic. Dal cambiamento di espressione capì che Danchekker l'aveva sentito, e continuò: Non ne vogliono parlare, non capite? Forse sono nervosi per i nostri legami con i Lunariani, non so, ma qualcosa li turba. Tagliate corto e andiamocene.

Danchekker rispose con un piccolo cenno di assenso e cambiò subito argomento. - Comunque non si tratta di una cosa tanto urgente - disse. - E poi qui dobbiamo stare tutti scomodi, in piedi. Perché non saliamo? Su in laboratorio sono in corso altri esperimenti interessanti. Il gruppo si avviò in silenzio verso la porta, e Hunt e Danchekker si scambiarono un'occhiata d'intesa.

- Si può sapere cosa diavolo succede? chiese il professore quando furono vicini.
  - Ve lo spiegherò appena saremo soli.

A centinaia di milioni di chilometri da Ganimede, la notizia dell'incontro con esseri intelligenti di un altro pianeta aveva sbalordito il mondo, più ancora della scoperta dello scheletro di Charlie, lo scheletro "impossibile" sulla Luna, e del relitto della prima nave spaziale sepolta nei ghiacci.

Ad alto livello, Frederick James Mc Clusky rappresentante degli Stati Uniti alla sessione straordinaria dell'ONU, osservava il folto pubblico presente, mentre Charles Winters, il rappresentante inglese degli Stati Uniti d'Europa, concludeva il suo prolisso discorso. - ... Riassumendo, sarebbe nostro desiderio che la località dove scenderanno per la prima volta sulla Terra, venga scelta nell'ambito delle Isole britanniche. La lingua inglese è oggi entrata nell'uso comune nella scienza, negli affari, in politica, nei rapporti sociali di tutto il mondo. Ed è indicativo il fatto che sia stata anche la prima, tramite la quale abbiamo comunicato con i nostri amici venuti dallo spazio. Di conseguenza quale luogo potrebbe essere più adatto al loro sbarco

di quello in cui ha avuto origine questa lingua?

Winters concluse con un appello finale, e poi si mise a sedere in mezzo a un mormorio di voci sommesse e a un fruscio di carte. Sfoggiando un'unanimità più unica che rara, i governi di tutta la Terra avevano emesso qualche ora prima un comunicato che dichiarava graditi ospiti i vagabondi dello spazio venuti da un tempo remoto, qualora avessero voluto stabilirsi sulla Terra. L'attuale riunione era stata convocata dopo la diffusione del comunicato, ed era degenerata in un'accanita disputa sui diritti delle diverse nazioni a ospitare i Ganiani.

Mc Clusky, imbeccato dai Consiglieri del Presidente, aveva sostenuto che l'onore spettava agli Stati Uniti d'America, in quanto era stata la missione della loro flotta spaziale a scoprirli ed accoglierli. I russi avevano parlato due ore per dire che invece toccava loro ospitarli perché l'Unione Sovietica occupava un'area della superficie terrestre più vasta di tutti gli altri Stati. I cinesi avevano ribattuto sostenendo che, come popolazione più numerosa della Terra, erano i meglio qualificati a rappresentarla. Israele, dal canto suo, si era detto più affine di tutti gli altri a un popolo ramingo e senza patria. L'Iraq aveva vantato i suoi diritti come sede della più antica civiltà mondiale, e una nazione africana aveva invece sostenuto che toccava alla più giovane... Mc Clusky ne aveva ormai fin sopra i capelli, e approfittando della pausa, chiese la parola. Appena gli fu accordata afferrò il microfono e disse: - I Ganiani non hanno ancora detto se vogliono venire sulla Terra, non parliamo poi di sistemarsi qui per sempre. Invece di continuare a perdere tempo con queste discussioni non sarebbe meglio chiedere prima il loro parere?

La sua osservazione diede la stura a un altro dibattito che si concluse con un niente di fatto e la discussione venne rinviata. I delegati riuscirono tuttavia ad accordarsi su un punto. Preoccupati che equipaggi, ufficiali, tecnici e il resto del personale presente su Ganimede non fossero abbastanza versati nelle sottili arti della diplomazia, trovandosi forzatamente costretti a fungere da rappresentanti della Terra, compilarono un elenco di avvertenze e consigli per evitare il rischio di attriti o equivoci pericolosi. E per inculcare nel personale dell'intera missione la serietà e l'importanza delle loro responsabilità li invitavano, fra l'altro a: ...desistere da dichiarazioni o atti impulsivi che possano essere interpretati come provocatori da esseri ancora poco conosciuti di cui si ignorano intenzioni e tendenze...

Quando il messaggio fu ricevuto e debitamente letto al personale della

Flotta e agli scienziati, non mancò di suscitare qualche sorriso divertito; lo stesso effetto produsse presso i Ganiani l'incertezza dei Terrestri circa le loro "intenzioni e tendenze". Trovavano che quella espressione era buffa. In confronto alla Uno, Base Pozzo era piccola e spartana, dotata di poche comodità e di un numero limitato di alloggi. Nei giorni in cui gli esperti Ganiani condussero ricerche più approfondite sulla nave sepolta, le due razze ebbero modo di frequentarsi e conoscersi meglio e Hunt ne approfittò per approfondire la conoscenza del loro carattere e del loro modo di pensare.

Il particolare che li differenziava più di ogni altro e in modo assoluto dagli uomini era, come già si sapeva, la loro ignoranza totale del concetto stesso di guerra e di violenza in qualsiasi forma. Via via che la convivenza con loro glieli faceva conoscere meglio, finì con l'attribuire questo tratto a una caratteristica comune a tutti loro, e che costituiva la differenza fondamentale fra le due razze. Non accadeva mai che nei Ganiani affiorasse sia pure un barlume di aggressività. Non discutevano mai, non erano mai impazienti, né irritabili. A pensarci, non c'era da meravigliarsi, dato che appartenevano ad una razza di altissima civiltà, tuttavia Hunt era rimasto molto colpito nel constatare anche la mancanza di quelle tendenze che potevano essere un sostituto più accettabile della violenza, e uno sfogo meno brutale. Ma i Ganiani si dimostravano anche privi del senso di competitività fra loro, di quella rivalità innocua, più sottile, che sotto il manto dell'amicizia è così comune fra gli uomini e fa da sprone nella vita. Il detto "perdere la faccia" non aveva senso per i Ganiani. Se uno aveva torto non lo negava, se aveva ragione non se ne vantava. Poteva restare impassibile a guardare un altro eseguire un lavoro che lui sapeva di far meglio, cosa impossibile per la stragrande maggioranza degli uomini. Se accadeva il fatto contrario, non esitava invece a chiedere aiuto a qualcuno più esperto. Non era mai arrogante, autoritario, sprezzante, ma d'altro canto neanche umile, servile e propenso a scusarsi. Non tendeva mai a sopraffare gli altri, ma non si lasciava mettere i piedi sul collo da nessuno. Niente, nel loro comportamento, lasciava trapelare un istintivo desiderio di supremazia e di dominio. Molti psicologi credevano che questo aspetto del carattere umano fosse un sostituto rituale che permetteva agli istinti aggressivi nascosti di sfogarsi senza recare danno alla convivenza sociale. Se le cose stavano così, Hunt non poteva allora far altro che dedurre che i Ganiani non possedevano quegli istinti nascosti.

Ma nonostante questo non erano freddi e apatici. Come avevano

dimostrato le loro reazioni alla notizia che Minerva era stata distrutta, erano teneri, cordiali, sentimentali, ed erano anche dotati di un sottile e sofisticato senso dell'umorismo che trapelava anche attraverso Zorac. Inoltre, come aveva sottolineato Shilohin, erano prudenti e prima di agire soppesavano i pro e i contro. Non facevano mai niente senza sapere prima quale risultato volevano conseguire e come dovevano agire per ottenerlo. Un disastro come quello di Iscaris sarebbe stato un brutto colpo anche per gli scienziati terrestri, che poi però non ci avrebbero pensato più o avrebbero ritentato l'esperimento sperando di avere migliore fortuna. Per i Ganiani era stata una cosa imperdonabile, che pesava ancora sulle loro coscienze dopo vent'anni.

Hunt li considerava una razza fiera, degna di rispetto, riservata nel parlare ma nobile nel modo di comportarsi e, tutto sommato, cordiale e socievole. Non mostravano mai quella diffidenza o quel sospetto per gli stranieri così tipici degli uomini. Erano tranquilli, seri, sicuri di sé e soprattutto razionali. Danchekker ebbe a dire un giorno: - Se l'universo esplodesse, alla fine dell'eternità i Ganiani sarebbero ancora lì a cercare di rimettere insieme i pezzi.

Il bar di Base Pozzo era diventato il fulcro dei rapporti sociali fra Ganiani e Terrestri che si riunivano dopo cena e tiravano mattino discutendo e bevendo. I Ganiani apprezzavano molto il whisky, che trangugiavano liscio a bicchieroni, e in cambio avevano portato dalla "Shapieron" una bevanda gradevole al palato, che andava giù liscia e leggera, ma che dopo un paio d'ore stendeva a terra. Per questo l'avevano battezzata BTG, Bomba a Tempo Ganiana.

Fu durante una di queste serate che Hunt intavolò un argomento che da un po' di tempo dava da pensare ai Terrestri. Oltre a lui, erano presenti Danchekker, Vince Carizan, e una mezza dozzina di tecnici e, fra i sei Ganiani, il vice di Garuth, Monchar, e Shilohin.

- Vorremmo che ci spiegaste una cosa - disse Hunt senza preamboli, avendo ormai capito che i Ganiani preferivano sempre andare dritto allo scopo. - Sapendo che qualcuno di voi conosce la Terra com'era tanti milioni di anni fa, vorremmo farvi un mucchio di domande, ma abbiamo l'impressione che voi preferiate evitare questo argomento. Perché?

Nel locale si fece un silenzio improvviso, mentre i Ganiani, come sempre, sembrarono a disagio.

Fu Shilohin a rispondere, dopo una lunga pausa. - Ne sappiamo

pochissimo del vostro mondo. È un argomento delicato. "Voi avete una civiltà, una storia, un modo di pensare e valutare le cose... non vorremmo offendere involontariamente qualcuno, così preferiamo non parlarne."

La risposta non suonava molto convincente.

- Noi crediamo però che il motivo sia un altro, e molto più serio - insisté Hunt. - Noi, qui presenti, siamo tutti scienziati e quello che ci sta a cuore è la verità, quindi non potete temere di offenderci. Vorremmo invece che foste sinceri. D'altra parte questa non è un'occasione ufficiale, e la nostra curiosità è grande.

Nell'atmosfera carica di attesa, Shilohin lanciò un'occhiata a Monchar, che rispose con un cenno di assenso. Allora la scienziata ganiana depose il bicchiere, si raccolse un momento a riordinare i propri pensieri, e infine disse: - D'accordo, forse è meglio che non ci siano segreti tra noi. Facciamo come volete. Esiste una differenza fondamentale fra gli schemi dell'evoluzione naturale del vostro mondo e del nostro. Su Minerva non c'erano carnivori. -Tacque, aspettando una reazione da parte dei Terrestri, reazione che però non venne. Si senti allora sollevata, pensando che forse, alla fin fine, i Ganiani avevano sopravvalutato la violenza delle reazioni degli imprevedibili Terrestri. Così continuò: - La ragione di questo, che ci crediate o no, era dovuta alla grande distanza di Minerva dal Sole. Nonostante l'effetto serra, di cui siete già al corrente e che permise lo sviluppo della vita, era un pianeta freddo, almeno in confronto alla Terra. Tuttavia l'effetto serra mantenne gli oceani allo stato liquido e, come sulla Terra, i primi organismi viventi comparvero nei fondali bassi dei mari. Ma date le condizioni ambientali poco favorevoli, l'evoluzione fu più lenta che non sulla Terra.

- Scusate osservò qualcuno ma l'intelligenza comparve molto prima che non sulla Terra. Mi sembra un po' strano.
- Solo perché Minerva era più lontana dal Sole e si raffreddò più rapidamente rispose Shilohin. Questo significa che la vita ebbe inizio prima. Per farla breve: gli schemi evolutivi dei due pianeti agli inizi erano molto somiglianti. Comparvero le proteine complesse da cui derivarono col tempo le molecole autoriproducentisi e poi le cellule viventi. Prima gli organismi unicellulari, poi le colonie di cellule e dopo di queste gli organismi pluricellulari dotati di caratteristiche distinte, tutte variazioni della forma basilare di invertebrati marini. Il punto in cui i due schemi evolutivi si differenziano a causa delle condizioni ambientali è rappresentato dai

vertebrati marini: pesci con scheletro osseo. Questo stadio rappresenta un limite oltre il quale gli organismi minervani non potevano progredire, se non risolvevano un problema basilare ignoto ai loro confratelli terrestri: quello dell'ambiente più freddo. Organismi più complessi e raffinati esigevano una maggiore quantità di ossigeno, ma la richiesta era già elevata a causa della temperatura bassa. Il sistema circolatorio primitivo dei primi pesci minervani non riusciva ad assolvere il doppio incarico di portare ossigeno sufficiente alle cellule e liberarle dalle tossine e dai prodotti di scarto.

Shilohin tacque, in attesa che qualcuno facesse delle domande, ma erano tutti troppo intenti ad ascoltare per interromperla a questo punto.

- Come sempre succede in simili situazioni proseguì la scienziata per aggirare il problema la natura cercò di attuare soluzioni alternative. Quella che si affermò fu la creazione di un secondo sistema circolatorio, a sostegno del primo, che si limitò a fornire ossigeno, mentre l'altro provvedeva all'eliminazione delle tossine.
- Straordinario! non poté far a meno di esclamare Danchekker. Ma come facevano le diverse sostanze a entrare e uscire dal sistema che competeva loro?
  - Mediante membrane osmotiche. Volete i particolari?
  - Per adesso no, continuate pure disse il professore.
- Bene. Quando questo nuovo tipo di doppio sistema circolatorio si fu affermato, la vita riprese a evolversi verso forme superiori. E, a tempo debito, apparvero i carnivori.
  - Ma se avete detto che non ce n'erano.
- Nella nostra epoca. Ma adesso sto parlando dei primordi. Pesci carnivori. E la Natura si mise subito al lavoro per trovare il modo di proteggere le vittime.. Il doppio sistema circolatorio in talune specie di pesci si perfezionò, la concentrazione delle tossine nel secondo sistema si accentuò... in breve, diventarono velenosi.
- Scusate un'obiezione intervenne Carizan. Ma a cosa serve avvelenare un carnivoro dopo che ha già divorato la vittima? Non è un po' tardi?
- Per l'individuo che aveva avuto la disgrazia di imbattersi in un carnivoro che non aveva ancora imparato la lezione era tardi, d'accordo. Ma non dimentichiamo che la Natura è molto prodiga in materia di individui, a lei interessa unicamente la conservazione della specie. Se ci pensate, la sopravvivenza o lo sterminio di una specie possono anche dipendere dal

consolidarsi o meno di un ceppo di predatori di cui sono il cibo preferito. Nelle circostanze di cui vi ho parlato, i predatori non potevano avere la meglio, non avrebbero mai avuto la possibilità di trasmettere le loro caratteristiche ai discendenti, nei quali si sarebbero rafforzate.

- Un'altra cosa disse uno dei biologi terrestri. Almeno sulla Terra, le nuove generazioni tendono a imitare la dieta dei genitori. E se questo accadeva anche su Minerva, gli animali carnivori avrebbero imitato i predecessori che evitavano di nutrirsi di specie velenose. Non poteva essere che così, altrimenti la specie sarebbe scomparsa con la prima generazione.
- Lo si nota anche negli insetti terrestri osservò Danchekker. Alcuni, pur essendo innocui, imitano l'aspetto delle api e delle vespe, così gli altri animali li lasciano in pace.
  - Già, già, capisco disse Carizan e fece segno a Shilohin di continuare.
- Su Minerva, la fauna marina si sviluppò in tre grandi famiglie: carnivori, non carnivori o vegetariani non velenosi dotati di altri mezzi di difesa, e non carnivori o vegetariani velenosi, che erano poi la specie privilegiata, libera di espandersi non avendo nemici naturali.
  - Ma questo non alterava la loro resistenza al freddo?

- No, perché? Il loro sistema circolatorio secondario assolveva sempre la sua funzione originale con la sola differenza che era isolato dall'altro e che la concentrazione delle tossine era più alta.
  - Capisco.
- Bene. Ora, i due tipi vegetariani dovevano nutrirsi anche loro, e perciò erano in gara per procurarsi quello che il mare offriva (piante, organismi invertebrati primitivi, sostanze organiche varie), molto poco in confronto ai caldi oceani terrestri. I più abili si rivelarono quelli velenosi che poco alla volta finirono col diventare la specie dominante. I vegetariani non velenosi, più deboli e decimati dai carnivori, cominciarono a ridursi di numero e di varietà, e con loro i carnivori di cui costituivano la dieta principale. Questi due gruppi, col tempo, finirono con l'allontanarsi dal primo. Infatti, l'istinto di difesa indusse i vegetariani a cercarsi un altro habitat, ma i carnivori ovviamente li seguirono. Finì che divennero due specie abitatrici degli abissi oceanici, e col tempo si stabilì fra loro un certo equilibrio. I velenosi restarono soli nei bassi fondali lungo le coste, e da loro derivarono in seguito gli animali che vissero sulla terraferma.
  - Ereditarono il doppio sistema circolatorio? Erano velenosi anche loro?
  - chiese Danchekker affascinato.
- Proprio così confermò Shilohin. Queste caratteristiche vennero trasmesse pressoché immutate ai loro discendenti. È un tipo di ereditarietà che conoscete anche voi, negli animali terrestri.
- Questo spiega come mai non esistevano carnivori su Minerva, come dicevate intervenne qualcuno, che aveva colto le implicazioni contenute nelle affermazioni di Shilohin.
- Si sarebbero sempre estinti, anche se la Natura, di tanto in tanto, ne avesse fatto apparire uno.
- Esatto. Comparve sì qualche mutante, ma si estinse sempre. Gli animali minervani erano esclusivamente erbivori. La loro evoluzione fu diversa da quella degli animali terrestri a causa dei fattori selettivi diversi del loro ambiente naturale. Non erano dotati di aggressività perché non avevano nessuno da dominare o da cui difendersi. Non avevano paura, ambizioni, né nessun altro degli istinti derivati da quello fondamentale della sopravvivenza, perché non avevano niente da temere. Erano lenti perché non dovevano difendersi con la fuga, e non avevano bisogno di mimetizzarsi. E non c'erano uccelli perché non esistevano cause che ne stimolassero la comparsa.

- Quei dipinti sul relitto! esclamò Hunt rivolgendosi a Danchekker. Non erano creazioni di fantasia, ma immagini di animali veri.
- Gran Dio, Vic! Il professore ammiccò dietro le lenti degli occhiali, chiedendosi perché non ci fosse arrivato da solo. Ma certo! Che cosa straordinaria! Bisognerà che li studiamo più attentamente. Danchekker stava per dire ancora qualcosa, ma si fermò di colpo, come se gli fosse venuta improvvisamente un'altra idea. Scusate disse ma se non esistevano predatori che cosa controllava la moltiplicazione degli erbivori?

Qual era il meccanismo che conservava l'equilibrio naturale alle varie specie?

- Ci sto arrivando disse Shilohin. La risposta' è: la mortalità accidentale. Bastava un'escoriazione di poco conto perché il veleno passasse dal secondo al primo sistema circolatorio. E quasi tutti gli incidenti, quindi, erano fatali per gli animali minervani. La selezione naturale favorì la protezione naturale. Le specie che sopravvissero e si diffusero erano quelle dotate di un sistema protettivo migliore: epidermide coriacea, pelliccia fitta, scaglie. - Allungò le mani e mise in mostra le unghie retrattili e le nocche protette da un cuscinetto, e scostò il colletto in modo da far vedere le squame sottili che le coprivano le spalle. - Questi sono i residui del sistema protettivo ancestrale disse. Hunt capì allora perché il carattere dei Ganiani fosse quello che era. Dalle origini descritte da Shilohin, l'intelligenza era emersa non sotto lo sprone della necessità di fabbricare armi per la difesa e l'offesa, per avere la meglio sul nemico o sulla preda, ma solo come mezzo per prevenire danni fisici. Cautela, prudenza, capacità di analizzare i risultati di un'azione, erano emerse come doti predominanti per assicurarsi la possibilità di sopravvivere. Impeto e fretta sarebbero stati fatali. Discendendo da simili progenitori come non avrebbero potuto non essere socievoli e privi di aggressività? Ignoravano cosa fosse la competizione violenta in qualsiasi forma e l'uso della forza ai danni di un rivale. Di conseguenza un modello di comportamento "normale" per i Terrestri non lo era per i Ganiani. Ma cos'era "normale"? si chiese Hunt. Come se gli avesse letto nel pensiero, Shilohin espresse il punto di vista dei Ganiani.
- Potete quindi immaginare come, quando alla fine fiorì una civiltà, i primi pensatori Ganiani considerarono il mondo che li circondava. Si meravigliarono del modo con cui la Natura, nella sua infinita saggezza, aveva imposto un rigido ordine a tutte le cose: il terreno nutriva le piante, e le piante

gli animali. I Ganiani ritennero che questo fosse l'ordine naturale dell'universo.

- Come un progetto ideato da una divinità osservò uno dei presenti. Pare il fondamento di una religione.
- Proprio così convenne Shilohin. Agli albori della nostra storia la religione ebbe un netto predominio. Prima che si arrivasse a conoscere i principi scientifici, la gente attribuiva i misteri che non riusciva a spiegarsi all'opera di un agente universale non dissimile dal vostro Dio.
  - E come spiegavano quello che avveniva negli oceani?
- Come una punizione. Nei mari, la legge divina era stata violata, e quindi per punizione i colpevoli erano stati condannati a vivere per sempre nel buio degli abissi marini, senza poter mai godere della luce del Sole.
- Una specie di cacciata dal Paradiso Terrestre mormorò Danchekker a Hunt.
  - Già... con una bistecca al posto della mela.

Shilohin, intanto, aveva vuotato il bicchiere per rinfrescarsi la gola, e riprese, sempre seguita dall'attenzione di tutti: - Come vedete, per i Ganiani la natura era perfetta nella sua armonia e bella nella sua perfezione. Anche col progredire delle scienze, quando approfondirono le loro cognizioni dell'Universo, non dubitarono mai che regnasse ovunque suprema la Natura con le sue leggi. Che motivo avrebbero avuto di pensare diversamente? Non sarebbero stati nemmeno capaci di concepire un mondo diverso.

Tacque, guardandosi intorno. Tutti pendevano dalle sue labbra. - Mi avete chiesto di essere franca - disse. - Quando i Ganiani, con le loro idilliche concezioni, arrivarono nelle giungle selvagge della Terra, l'effetto fu sconvolgente. Chiamarono la Terra il Pianeta dell'Incubo. I tecnici ganiani annunciarono che il relitto sepolto sotto Base Pozzo avrebbe fornito i pezzi di ricambio necessari a riparare il sistema di propulsione della "Shapieron", e che il lavoro avrebbe richiesto due o tre settimane. Venne istituito un servizio di trasporto regolare fra le due Basi perché anche molti Terrestri collaborarono ai lavori, specie per quanto riguardava i problemi logistici, di sistemazione e di trasporto. Gruppi di esperti terrestri furono invitati a bordo della "Shapieron" per assistere ai lavori e rimasero a bocca aperta davanti alle meraviglie della scienza ganiana. Uno dei più eminenti rappresentanti di ingegneria nucleare della "Giove 5" dichiarò che gli era sembrato di essere "un apprendista idraulico in visita a una centrale atomica".

Nel frattempo, una squadra di specialisti a Base Uno, stava elaborando un programma per aggiornare Zorac sulla scienza e sulla tecnica computeristica terrestri. Ne risultò la creazione di un codice di inversione e di un sistema ambivalente, i cui particolari furono quasi tutti elaborati dallo stesso Zorac, mediante il quale il computer ganiano poteva direttamente inserirsi nel sistema di comunicazioni di Base Uno e "G 5". In tal modo Zorac poteva accedere direttamente ai banchi memorie della "G 5" e aveva così a disposizione una miniera di informazioni su molteplici aspetti della vita, storia, geografia e scienze terrestri, di cui i Ganiani avevano una fame insaziabile.

Un giorno, nella sala comunicazioni del Comando Operativo della Flotta Spaziale a Galveston, in costante contatto con tutte le basi su Ganimede e gli altri pianeti e con tutte le navi in missione, scoppiò un tumulto indescrivibile quando una voce sconosciuta si mise a parlare all'improvviso in tutto il circuito di altoparlanti. Era un altro degli scherzi di Zorac. La macchina aveva messo insieme un proprio messaggio di saluto ai Terrestri e l'aveva inserito nella corrente di segnali trasmessi via laser da Giove alla Terra.

Intanto, dalla Terra continuavano a tempestare per saperne di più sui Ganiani, che accettarono alla fine di tenere una conferenza stampa per rispondere alle domande poste dagli scienziati e dai giornalisti terrestri. Dato che alla Base Uno non esisteva un locale sufficientemente grande per accogliere tutti quelli che intendevano partecipare alla conferenza, i Ganiani misero cortesemente a disposizione la "Shapieron". Del gruppo venuto da Base Pozzo faceva parte anche Hunt. Le prime domande riguardarono i concetti e i principi scientifici in base ai quali era stata costruita la "Shapieron", con particolare riguardo al sistema di propulsione.

I Ganiani spiegarono che le supposizioni degli scienziati terrestri erano parzialmente esatte, ma non spiegavano tutto. L'insieme di massicci toroidi contenenti minuscoli buchi neri che roteavano seguendo orbite circolari molto ravvicinate produceva effettivamente fortissime alterazioni nel potenziale gravitazionale, per cui veniva a crearsi una zona di intensa alterazione spazio temporale. Questo non era però il vero propellente della nave: generava invece un punto focale al centro dei toroidi, in cui un rivolo di materia si autodistruggeva, dando luogo alla comparsa di una massa equivalente di energia gravitazionale, ma non con un passaggio semplice come la classica nozione di forza diretta verso un punto centrale. Secondo la

descrizione data dai Ganiani l'effetto che ne risultava si poteva paragonare a "una tensione nello spazio tempo intorno alla nave". Questa tensione, propagandosi nello spazio come un'onda, faceva muovere la nave.

L'idea di riuscire a indurre la materia ad autodistruggersi a volontà era già di per se stessa sorprendente, e il fatto poi che ne risultasse un fenomeno di gravità artificiale era una rivelazione. E sapere infine che questo rappresentava semplicemente un mezzo per tenere sotto controllo una forza che si esplicava naturalmente in tutto l'universo... era sbalorditivo. Perché, a quanto sembrava, era questo il modo con cui si creava in natura la forza di gravità: la materia, in tutti i suoi aspetti, decadeva e si autodistruggeva. Naturalmente in quantità infinitesimali e lungo enormi archi di tempo, ed era la minuscola quantità di particelle fondamentali che scomparivano in continuazione a produrre l'effetto gravitazionale di massa. Al momento in cui una particella si dissolveva nel nulla si produceva un microscopico impulso gravitazionale transitorio ed era l'effetto collettivo di milioni di impulsi al secondo che produceva l'illusione di un campo stabile, percepito a livello macroscopico. In tal modo, la forza di gravità non era più una cosa statica e passiva che esisteva in presenza di qualsiasi quantità di massa, non era più un fenomeno singolare a se stante ma si allineava agli altri fenomeni di campo della fisica diventando una quantità che dipendeva dal tasso di cambiamento di qualcosa, nel caso specifico della massa. Questo principio, insieme alla scoperta di poter produrre e controllare artificialmente il processo, costituiva la base della tecnica gravitazionale ganiana.

Queste dichiarazioni suscitarono una gran confusione fra gli scienziati terrestri. Hunt espresse le reazioni generali chiedendo come si potessero conciliare talune leggi fisiche fondamentali, per esempio quella della conservazione di massa-energia e dell'inerzia, con la facoltà delle particelle di scomparire in qualsiasi momento, a volontà. Si venne così a scoprire che le cosiddette leggi fondamentali non erano per niente leggi, e tanto meno fondamentali. Al pari della meccanica newtoniana di un'età precedente, erano solo approssimazioni, come avrebbero in seguito rivelato lo sviluppo di modelli teorici più precisi e tecniche di misurazione più accurate, così come esperimenti le onde accurati con luminose avevano dimostrato l'inadeguatezza della fisica classica e condotto alla formulazione del principio della relatività. I Ganiani dissero che la velocità con cui la materia decade è così infinitesimale che occorrono più di 10 miliardi di anni perché un

grammo d'acqua sparisca completamente, e che di conseguenza il fenomeno era tale per cui non poteva essere osservato e studiato coi mezzi di cui disponeva attualmente la scienza terrestre. Fermo restando questo, le leggi stabilite a cui Hunt aveva fatto riferimento potevano essere ancora ritenute valide in quanto gli errori risultanti dalla loro applicazione non avevano un effetto pratico. Allo stesso modo, la meccanica classica newtoniana continuava a essere valida per la maggior parte delle necessità quotidiane, sebbene la relatività descrivesse la realtà con maggiore accuratezza. La storia della scienza minervana aveva seguito lo stesso cammino di quella terrestre che, di conseguenza, col tempo avrebbe raggiunto gli stessi risultati. Da qui si passò a discutere della durata dell'universo. Hunt chiese come mai potesse continuare ad esistere e per di più a evolversi, se tutta la materia scompariva alla velocità indicata dai Ganiani, che non era trascurabile su scala temporale cosmica. Gli risposero che l'universo continuava a esistere perché contemporaneamente, ovunque nello spazio, apparivano nuove particelle che sostituivano quelle scomparse. In tal modo l'evoluzione di meccanismi progressivamente più complessi atti a creare l'ordine dal caos (particelle fondamentali, nubi interstellari, stelle, pianeti, prodotti di chimica biologica, e da ultimo l'intelligenza) formavano un ciclo continuo, erano un palcoscenico su cui la rappresentazione non cessava mai, cambiavano solo gli attori. L'universo era il risultato di un conflitto tra due tendenze fondamentali e opposte. Una, rappresentata dalla seconda legge della termodinamica, era la accentuare il disordine, mentre l'altra, il dell'evoluzione, produceva capovolgimenti locali creando l'ordine. In senso ganiano, evoluzione non era un termine applicabile solo alla sfera degli esseri viventi, ma abbracciava tutto lo spettro dell'ordine che si andava creando, dalla formazione di un nucleo atomico del plasma stellare alla progettazione di un supercomputer. Nell'ambito di questo spettro, la comparsa della vita non era che una delle pietre miliari. I Ganiani paragonavano i principi evolutivi a un pesce che nuotasse controcorrente nell'entropia. Pesce e corrente entropica simboleggiavano le due forze basilari dell'universo ganiano. L'evoluzione seguiva il proprio corso perché operava la selezione naturale, e la selezione naturale operava perché le probabilità comportavano in un determinato modo. In ultima analisi, quindi, l'universo era basato su una questione statistica. Dunque, le particelle apparivano, compivano il loro ciclo vitale e sparivano. Da dove venivano e dove

andavano? In questa domanda erano racchiusi tutti i problemi che assillavano gli scienziati ganiani all'epoca in cui era partita la "Shapieron". L'universo percepito dai sensi veniva paragonato a un piano geometrico attraverso il quale passava una particella, visibile per un momento mentre portava il suo contributo alla storia delle galassie in evoluzione. Ma in quale specie di super-universo era inserito questo piano? Com'era fatta veramente la realtà, vista da noi solo come un'ombra pallida e incompleta? Questi erano i segreti che i ricercatori di Minerva avevano cominciato a sondare e che erano convinti che avrebbero fornito la chiave non solo per penetrare nell'universo intergalattico ma anche in altri inimmaginabili. Gli scienziati della "Shapieron" avrebbero voluto sapere a che punto erano arrivati i loro colleghi e i loro discendenti nel corso dei secoli dopo la loro partenza. L'improvvisa misteriosa scomparsa della civiltà ganiana da Minerva aveva qualche cosa a che vedere con gli universi che avevano scoperto?

Ai giornalisti presenti alla conferenza interessava di più il lato umano della civiltà ganiana. Come vivevano? Com'erano organizzati i rapporti commerciali? Un'economia libera competitiva basata su valori monetari pareva incompatibile col carattere dei Ganiani, i quali confermarono infatti che il loro sistema aveva funzionato senza la spinta della necessità di ricavare un profitto e di mantenere una solvibilità finanziaria. Questo era un altro campo in cui la diversità radicale della psicologia e delle abitudini di vita rendeva impossibile una reciproca spontanea comprensione fra Ganiani e Terrestri. Che fosse necessario un sistema di controllo per assicurare che ogni individuo desse alla società almeno quanto otteneva, era una cosa inconcepibile per i Ganiani. Il concetto di necessità finanziaria o di altri incentivi che costringessero un individuo a vivere in modo diverso da come avrebbe preferito, costituiva ai loro occhi una grottesca infrazione della libertà e della dignità. E più assurda di tutto era per loro l'idea che si dovesse basare una società su questo principio. Allora, chiese qualcuno, come erano riusciti a impedire che ci fossero profittatori capaci solo di prendere senza dare niente in cambio? Risultò che questo problema non si era mai prospettato ai Ganiani che, per istinto, contribuivano a dare quanto era nelle loro facoltà, e ricavavano una grande soddisfazione nel rendersi utili alla società. Perché negarsi quel piacere?

Al posto dell'incentivo finanziario faceva da sprone in loro questo bisogno di soddisfare l'istinto di rendersi utili. Erano fatti così e non gli sarebbe potuta capitare disgrazia più grave che trarre benefici da una società alla quale non potevano dare niente in cambio. Se poi qualcuno seguiva volutamente questa norma di vita, lo consideravano un caso clinico, bisognoso di cure psichiatriche, degno di compassione come un bambino ritardato. Quando seppero che invece una delle massime ambizioni umane era approfittare il più possibile di tutto e di tutti per trarne un beneficio esclusivamente personale, i Ganiani si convinsero più che mai che l'homo sapiens aveva ereditato qualcuna delle tare dei Lunariani ed espressero l'augurio, basandosi sulla storia umana degli ultimi decenni, che la Natura prima o poi riparasse i danni.

Al termine della conferenza Hunt, che aveva parlato a lungo, si accorse di avere sete. Chiese a Zorac se nei paraggi ci fosse un posto dove bere qualcosa, e Zorac gli rispose di uscire dalla sala e di voltare a destra nel corridoio: dopo pochi metri avrebbe trovato una zona relax dove erano a disposizione dei rinfreschi.

Hunt ci andò subito e attraverso Zorac ordinò al distributore automatico una BTG allungata con cola, l'ultimo prodotto della fusione di due civiltà. Col bicchiere pieno in mano, si guardò intorno alla ricerca di un posto dove sedere, accorgendosi appena di essere l'unico Terrestre presente. C'era qualche Ganiano in giro, ma la maggior parte dei tavoli e delle poltrone erano vuoti. Hunt trovò in un angolo una comoda poltrona e vi si lasciò cadere con un sospiro di sollievo. Nessuno dei Ganiani gli prestò la minima attenzione, come se fosse cosa normale, per loro, avere degli estranei che scorrazzavano soli su e giù per la nave. La vista del portacenere posato sul tavolino davanti a lui indusse Hunt a mettere mano alla tasca per tirare fuori il pacchetto di sigarette. Ma fermò il gesto a metà, ricordandosi d'un tratto che i Ganiani non fumavano. Guardò meglio il portacenere: era il tipo standard in dotazione alla Flotta Spaziale. Dette un'occhiata in giro: quasi tutti i tavolini ne avevano uno al centro. Come al solito, i Ganiani avevano pensato a tutto. Sospirò e scosse la testa in segno di ammirazione, poi si rilassò contro lo schienale della poltrona.

Non si accorse che Shilohin gli si era avvicinata, finché Zorac non gli parlò nell'auricolare con la voce che riservava alla scienziata: - Dottor Hunt, disturbo? Buon giorno.

Si voltò sorpreso, la salutò e la invitò a sedere nella poltrona più vicina.

- Vedo che abbiamo avuto la stessa idea - disse Shilohin, deponendo il

proprio bicchiere sul tavolino. - Viene sete, a furia di parlare.

- Potete ben dirlo.
- Be', come vi pare sia andata?
- È stato magnifico. Erano tutti affascinati. Chissà quanti commenti e discussioni, sulla Terra.

Shilohin esitò un attimo prima di parlare. - Non vi pare che Monchar sia stato troppo... troppo critico nei vostri confronti? Quello che ha detto a proposito dei Lunariani, per esempio...

Hunt ci pensò su un momento mentre accendeva una sigaretta.

- No, non direi. Se i Ganiani la pensano così, è meglio che lo dicano schiettamente. E se volete il mio parere, vi dirò che era ora che qualcuno ci criticasse. Nessuno poteva farlo meglio di voi. È bene che gli uomini imparino a vedersi con gli occhi degli altri e facciano un piccolo esame di coscienza.
  - Meno male. Temevo che vi foste offesi.
- Non dovete preoccuparvi. Nessuno se l'è presa, state sicura. Solo gli scienziati sono rimasti sconvolti, vedendosi crollare attorno tutte le leggi della fisica. Forse non vi siete resi conto della portata delle reazioni che avete innescato. In molti campi dovremo rivedere tutte le nostre nozioni e ripartire da zero. Credevamo che ci restasse da redigere ancora qualche pagina, e invece abbiamo scoperto che dovremo riscrivere tutto il libro!
- Già ammise lei. Però partite avvantaggiati, non dovete rifare tutta la trafila come hanno fatto gli scienziati ganiani. In campo scientifico le nostre due civiltà hanno seguito lo stesso cammino. Noi siamo arrivati qualche passo più avanti, ma fra non molto ci avreste raggiunti. Così avete semplicemente la strada spianata e fra cinquant'anni al massimo volerete anche voi su astronavi come questa.
- Mah! disse Hunt. Gli pareva incredibile, ma poi pensò alla storia dell'aviazione. Quanti paesi che nel 1920 erano ancora colonie avrebbero creduto che dopo non più di una cinquantina d'anni sarebbero stati indipendenti e avrebbero posseduto squadriglie di reattori? Quanti americani avrebbero mai pensato che nel giro di pochi decenni dai biplani di legno si sarebbe arrivati alle capsule Apollo?
- E dopo? mormorò. Dovremo affrontare altre imprese scientifiche... cose di cui oggi ignoriamo perfino l'esistenza?
  - Chi può saperlo? rispose lei. Io vi ho spiegato fino a che punto era

giunta la ricerca scientifica all'epoca della nostra partenza da Minerva. In seguito può essere successo di tutto. Ma non commetterete l'errore di pensare che noi sappiamo tutto, che siamo infallibili. Anche noi abbiamo avuto qualche sorpresa. I Terrestri ci hanno insegnato alcune cose che ignoravamo.

Questo giungeva nuovo a Hunt.

- Come sarebbe a dire? - chiese con curiosità. - Quali cose?

Lei prese il bicchiere e centellinò qualche sorso soprappensiero. Prendiamo per esempio la questione dei carnivori. Come sapete su Minerva ne esistevano solo in fondo agli oceani, e solo qualche scienziato se ne interessava, gli altri preferivano ignorarli.

- Sì, lo so.
- Ovviamente i biologi ganiani avevano studiato i processi evolutivi e ricostruito la storia delle origini della loro razza. Sebbene il modo di pensare dei profani fosse informato dal concetto di un ordine naturale di origine divina, molti scienziati riconoscevano l'intervento del caso nel processo evolutivo del nostro mondo. Dal punto di vista scientifico non vedevano nessuna ragione per cui le cose avessero "dovuto" andare a quel modo. Così cominciarono a indagare, a chiedersi che cosa sarebbe successo se fossero invece andate diversamente, per esempio se i pesci carnivori non fossero emigrati in acque più profonde, ma fossero rimasti nei bassi fondali lungo le coste.
- E quindi se, evolvendosi, fossero diventati anfibi e da questi fossero poi derivati animali carnivori di terraferma?
- Proprio così. Qualche scienziato era del parere che fosse stato uno scherzo del destino se le cose erano andate a quel modo su Minerva e che le leggi divine non c'entravano per niente. Cominciarono così a costruire modelli ipotetici di sistemi ecologici in cui erano presenti animali carnivori... più che altro come esercizio intellettuale, credo.
  - Mmm, interessante. E quale risultato ottennero?
- Sbagliarono in pieno. Secondo i loro modelli, si sarebbe verificato un ristagno, l'evoluzione sarebbe arrivata a un punto morto, più o meno come era successo negli oceani. Non erano riusciti a escludere le limitazioni imposte da un ambiente acquatico, e attribuirono il risultato alla natura fondamentalmente distruttiva della vita in quell'ambiente. Potete immaginare la loro sorpresa quando allestirono la prima spedizione ganiana sulla Terra e trovarono un'ecologia di terraferma in pieno sviluppo. Rimasero sbalorditi

nello scoprire come si fossero evoluti e specializzati gli animali... e gli uccelli! Non avevano mai neanche pensato a una cosa del genere. Adesso potete capire meglio perché restammo così sconvolti alla vista degli animali che ci avete mostrato a Base Pozzo. Avevamo sentito parlare di quelle creature, ma non ne avevamo mai viste. Hunt annuì lentamente. Cominciava a capire. Agli occhi di una razza che nel suo mondo aveva visto solo innocue bestie che parevano uscite dai cartoni animati, la vista del "Trilophodon", una specie di carro armato ambulante con quattro zanne, o di quella macchina per uccidere dello "Smilodon" dai denti a sciabola, doveva essere stata sconvolgente. Che idea dovevano essersi fatti i Ganiani di quella feroce arena dove si erano modellati e formati simili gladiatori?

- Così, da un momento all'altro, dovettero ricredersi completamente. Di fronte alla prova lampante offerta dalla Terra, accantonarono le teorie precedenti ed elaborarono nuovi modelli. Purtroppo sbagliarono ancora.
  - Davvero? E a che proposito, questa volta?
- A proposito del livello raggiunto dalla vostra civiltà e dalla vostra tecnologia gli rispose Shilohin. Tutti i nostri scienziati erano convinti che, dalle forme di vita esistenti sulla Terra venticinque milioni di anni fa, non avrebbe mai potuto derivare una razza progredita. Sostenevano che in un simile ambiente l'intelligenza non avrebbe mai potuto affermarsi, perché, se anche fosse emersa, si sarebbe autoeliminata appena ne avesse avuto la possibilità. Certo non ammettevano neppure per ipotesi che potesse svilupparsi una società stabile, quindi, secondo loro, era da escludersi il formarsi una civiltà con tutto quello che comporta.
  - Ma noi abbiamo dimostrato che avevano preso un granchio, eh?
- È incredibile! esclamò Shilohin. Tutti i nostri modelli indicavano che una possibilità di progresso dalle forme di vita del Miocene verso altre dotate di intelligenza superiore dipendeva solo da una selezione che affinasse l'astuzia e i sistemi di violenza. Da queste basi non poteva nascere una civiltà stabile. E invece... al nostro ritorno non solo abbiamo trovato una civiltà molto progredita, ma anche in anticipo rispetto ai tempi di sviluppo normali. Ci pareva impossibile. Per questo abbiamo fatto molta fatica a convincerci che venite proprio dal terzo pianeta del Sole... il Pianeta dell'Incubo.

Queste parole lusingarono Hunt, il quale però non poté non constatare che c'era mancato poco che le profezie dei Ganiani si avverassero.

- Perché dite di avere sbagliato? - chiese, serio. - Non dimenticate i

Lunariani, che si sono distrutti proprio come avete previsto voi, sebbene avessero raggiunto un livello di civiltà molto più avanzato delle vostre previsioni. La nostra esistenza è dovuta al fatto che qualcuno di loro riuscì a sopravvivere, e solo per un vero miracolo. - Scosse la testa soffiando una boccata di fumo. - Non criticherei tanto le teorie dei vostri scienziati. Sfioravano la verità fin troppo da vicino, per i miei gusti. Se quella componente insita nel carattere lunariano che li spingeva alla violenza insensata non si fosse modificata e attenuata nel corso del tempo, avremmo fatto già la loro stessa fine e le vostre previsioni si sarebbero avverate per la seconda volta. Ma per fortuna le cose sono cambiate.

- E questa è la cosa più incredibile gli fece subito notare Shilohin. Cioè che quella che secondo noi avrebbe dovuto rivelarsi una barriera insormontabile sulla via del progresso, si sia invece rivelata un vantaggio. Non capisco. L'aggressività, la cocciutaggine, il rifiuto a darsi per vinti... tutte queste caratteristiche sono profondamente radicate nell'uomo. È un'eredità delle vostre origini, modificata, affinata e adattata. Ma deriva da quelle, anche se voi forse non ve ne rendete conto come invece ce ne rendiamo conto noi. Siamo sbalorditi. Cercate di capire. Non avevamo mai visto né immaginato niente di simile.
- Danchekker ha detto una cosa del genere, una volta mormorò Hunt. Shilohin continuava intanto come se non l'avesse sentito: Noi evitiamo per istinto qualunque forma di pericolo. Siamo una razza prudente. I Terrestri, invece! Si arrampicano sulle montagne, attraversano i mari a bordo di fragili imbarcazioni, si buttano dagli aeroplani per divertimento. Tutti i loro giochi e i loro sports non sono che una forma di lotta; quelli che chiamate "affari" ricalcano la lotta per la sopravvivenza del vostro processo evolutivo e la brama di conquista delle vostre guerre. La vostra "politica" si basa sul principio di uno scontro di forze... Tacque un attimo, per poi riprendere: Per i Ganiani tutto questo è completamente nuovo. L'idea di una razza che riesce ad affermarsi rispondendo alla minaccia con la sfida è... incredibile. Abbiamo studiato diversi periodi della vostra storia. Per lo più ci ha fatto inorridire, ma, a studiarla a fondo, è stimolante. Le difficoltà che l'uomo ha affrontato sono terrificanti, ma il modo con cui le ha combattute e vinte... devo confessare che lo trovo meraviglioso.
- Perché mai? chiese Hunt. Perché i Ganiani devono pensare che noi godiamo di un vantaggio particolare, tanto più che siamo il prodotto di un

ambiente e di un'evoluzione diversi? Voi siete molto più progrediti di noi.

- È per via del tempo.
- Che tempo?
- Il vostro progresso è stato rapidissimo. Non ve ne rendete conto? No, e si capisce... Da quanto tempo l'uomo ha imparato a usare il vapore come forza motrice? Meno di settant'anni dopo la creazione dei primi rudimentali aeroplani siete arrivati sulla Luna. Vent'anni dopo avere inventato il transistor mezzo mondo era controllato dai computers.
  - E secondo voi è meglio, rispetto a Minerva?
- Meglio? È miracoloso! Il nostro progresso è una cosa da niente, al confronto. E accelerate sempre più i tempi. L'aggressività innata con cui affrontate la natura vi permette di demolire tutti gli ostacoli che si presentano sul vostro cammino. Non vi uccidete più fra di voi, non distruggete più le vostre città, ma l'istinto è sempre vivo nei tecnici, negli scienziati, negli uomini d'affari, nei politici. A voi piace lottare. Le difficoltà vi stimolano. Questa è la differenza fra le nostre razze. Noi impariamo per conoscere, e se la conoscenza ci aiuta a risolvere dei problemi, tanto meglio, altrimenti rinunciamo. L'uomo invece affronta un problema e scopre di avere imparato qualcosa quando è riuscito a risolverlo, ma quello che più conta per lui è il gusto della lotta e della vittoria. Garuth ha riassunto bene questi concetti, ieri, quando gli ho chiesto se, secondo lui, i Terrestri credono veramente in quel Dio di cui parlano...
  - E cos'ha detto?
- "Certo, dal momento che sono stati loro a crearlo". Hunt non poté fare a meno di sorridere a quelle parole che, in fondo, suonavano come un complimento, e stava per rispondere a tono, quando Zorac gli parlò all'orecchio: - Scusate, dottor Hunt?
  - Sì, Zorac. Di' pure.
- Un certo sergente Brukhov vuole parlarvi un momento. Accettate la chiamata?
- Scusate un attimo disse Hunt a Shilohin. Poi a Zorac: Bene, mettimi in contatto.
  - Dottor Hunt? Questa volta era la voce di uno dei piloti della Flotta.
  - Sono io.
- Spiacente di disturbarvi, ma stiamo predisponendo per il rientro a Base Pozzo. Tra mezz'ora parto con un trasporto e ho ancora uno o due posti vuoti.

Una nave ganiana partirà invece un'ora dopo e qualcuno dei nostri si è prenotato per un passaggio. Voi, cosa volete fare?

- Sapete chi torna con la nave ganiana?
- Non li conosco, ma sono proprio qui, di fronte a me. Siamo nella grande sala della conferenza.
  - Fatemi dare un'occhiata, prima, per favore.

Hunt attivò il piccolo schermo sul bracciale e vide quello che gli mostrava la fascia frontale di Brukhov: un certo numero di facce che riconobbe subito, tutte appartenenti a tecnici di Base Pozzo. C'erano Carizan e Frank Towers, tra gli altri.

- Grazie per avere pensato a me, sergente disse. Vado con loro.
- D'accordo... ah, un sec... Rumori di fondo, poi la voce di Brukhov riprese: Vogliono sapere dove siete andato a cacciarvi, dottor Hunt.
  - Ditegli che ho trovato il bar.

Altri rumori. Poi: - Adesso vogliono sapere dov'è il bar.

- Va bene, va bene. La porta grande, in fondo alla scala, poi... La vedete? Controllò l'immagine sullo schermo. Sì, proprio quella lì. Uscite, girate a destra e seguite il corridoio. Non potete sbagliare. Paga la ditta. Ordinate a Zorac quello che volete.
  - Capito. Dicono che arrivano subito. Passo e chiudo.
  - La linea è libera. Era la voce di Zorac, sempre tempestivo.
- Scusate l'interruzione disse Hunt a Shilohin. Avremo presto compagnia.
  - Terrestri?
- Qualche buontempone venuto dal nord. Ho fatto uno sbaglio a dirgli dove eravamo.

Lei rise - lui capiva ormai quando i Ganiani ridevano - poi tornò seria e disse: - Siete un Terrestre molto razionale ed equilibrato, dottor Hunt. Queste vostre qualità mi hanno colpito, sapete. C'è qualcosa di cui finora nessuno di noi ha mai parlato, perché non sapevamo quali sarebbero state le reazioni. Ma a voi credo di poterla dire.

- Avanti - la incitò Hunt, incuriosito, intuendo anche che si trattava di una cosa a cui i Ganiani davano molta importanza.

Aveva notato un cambiamento nei modi di Shilohin, e aveva l'impressione che, più che sottolineare la delicatezza di quanto stava per dirgli, lei volesse fargli capire che stava poi a lui decidere se confidarlo o no

anche ad altre persone.

- C'è stata una volta in cui i Ganiani sono ricorsi volutamente alla violenza... per distruggere la vita.

Hunt tacque, non sapendo quale fosse il commento più adatto, o quale fosse il commento che lei si aspettava.

- Voi sapete qual era il problema che ci aveva causato il progressivo aumento dell'anidride carbonica nell'atmosfera di Minerva continuò Shilohin. Devo dire che trovammo subito una soluzione. La più semplice: emigrare su un altro pianeta. Ma a quell'epoca non c'erano ancora navi come la "Shapieron" e non potevamo raggiungere altre stelle. Perciò ci limitammo a prendere in considerazione solo i pianeti dal nostro sistema, e, oltre Minerva, scoprimmo che solo su uno era possibile vivere. Hunt la guardò. Poi all'improvviso capì dove voleva arrivare. La Terra
  - mormorò.
- Sì, la Terra. Potevamo trasferirci in massa sul terzo pianeta. Come sapete inviammo qualche spedizione a esplorarla, ma quando, al ritorno, riferirono quello che avevano trovato, capimmo che con un semplice trasferimento non avremmo risolto i nostri problemi. I Ganiani non sarebbero sopravvissuti in un ambiente così selvaggio.
  - E allora rinunciaste all'idea? chiese Hunt.
- No... non proprio. Sapete, tutta l'ecologia terrestre e le creature che ne facevano parte sembravano ai Ganiani talmente innaturali da costituire una perversione della vita stessa... una macchia che deturpava un universo altrimenti perfetto, e che sarebbe stato buona cosa eliminare. Hunt la stava ad ascoltare a bocca aperta. Qualcuno pensò che si dovesse ripulire il pianeta dal male che lo infestava. Si dovevano sterminare le creature della Terra, e al loro posto trasferire quelle minervane. Dopo tutto, dicevano i sostenitori di questa proposta, avremmo agito in conformità alle leggi che regolavano la vita terrestre.

Hunt era sbalordito. Possibile che i Ganiani, col loro carattere e le loro concezioni, fossero stati capaci di concepire un progetto come quello?

Come se gli avesse letto nel pensiero, Shilohin proseguì dicendo: - La maggior parte dei Ganiani si oppose recisamente, d'istinto, all'idea che era in aperto contrasto con la loro natura. La protesta pubblica che suscitò fu sicuramente la più clamorosa della nostra storia. Ma, nonostante tutto, il nostro mondo continuava a correre il pericolo di diventare inabitabile, e

alcuni membri del governo finirono col convincersi che era loro dovere prendere in esame ogni alternativa possibile. Quindi, in segreto, istallarono sulla Terra una piccola colonia, allo scopo di fare un esperimento su scala locale. - Si accorse che Hunt stava per farle una domanda e lo prevenne: Non chiedetemi quale punto della Terra fu scelto, né quali furono i metodi seguiti dai colonizzatori. Sono cose di cui faccio molta fatica a parlare. Limitiamoci a dire che i risultati furono catastrofici. In alcune zone l'ecologia fu completamente sovvertita, e molte specie di animali terrestri si estinsero a causa di questo, nel periodo che voi chiamate Oligocene. Talune di quelle zone sono sterili e deserte ancora oggi. Hunt tacque. Non sapeva cosa dire. Era rimasto sconvolto da quello che aveva sentito, non a causa dei mezzi e dei fini che sottintendeva, e che erano fin troppo familiari agli uomini, ma perché mai più si sarebbe aspettato una spiegazione simile. Quella che Shilohin gli aveva fatto era una rivelazione, sia pure sconvolgente, ma niente di più. Capiva però che per i Ganiani era stato invece un evento traumatico.

Apparentemente rassicurata dalla mancanza di una reazione violenta da parte di lui, Shilohin continuò: - Non c'è da meravigliarsi se gli effetti sui colonizzatori furono altrettanto disastrosi. La triste vicenda fu messa a tacere e venne sempre considerata come uno dei più vergognosi episodi della nostra storia. Noi preferiamo cercare di dimenticarla. Il suono di varie voci umane, inframmezzate da scoppi di risa, venne dal corridoio. Hunt si girò da quella parte, in attesa, ma Shilohin richiamò per un attimo ancora la sua attenzione, toccandolo su un braccio, e concluse: Questa, dottor Hunt, è la ragione per cui ci vergogniamo di parlare dell'Oligocene terrestre e degli animali che vivevano in quel periodo. La "Shapieron" era di nuovo in perfetta efficienza, e i Ganiani annunciarono che avrebbero fatto un volo di prova fino ai confini del Sistema Solare. Il viaggio sarebbe durato una settimana. Scienziati, tecnici e personale della Flotta Spaziale Terrestre si erano dati convegno nella sala mensa di Base Pozzo per assistere al decollo, ritrasmesso da Base Uno sul grande schermo murale. Hunt, Carizan e Towers bevevano un caffè a un tavolo in fondo alla sala. Quando il conto alla rovescia si avvicinò allo zero il mormorio delle conversazioni andò spegnendosi e nel locale calò un'atmosfera di attesa.

- Tutti i mezzi della Flotta hanno sgombrato la zona risuonò dall'altoparlante la voce del controllore da Base Uno. Pronti per il decollo.
  - Ricevuto rispose la voce ormai familiare di Zorac. Controlli prelancio

eseguiti. Stiamo per decollare. "Au revoir" fra una settimana, Terrestri.

- Vi aspettiamo. Arrivederci.

La sagoma enorme, maestosa della nave; con tutti i portelli chiusi e i sostegni retratti, rimase ancora immobile per qualche secondo, stagliata contro il cielo, dominando il complesso della base e il desolato panorama circostante. Poi cominciò a sollevarsi, lentamente, senza scosse, scivolando sul fondo del firmamento, seguita dalla telecamera, finché in basso l'ultimo crostone di ghiaccio non scomparve. A questo punto cominciò a rimpicciolire talmente in fretta che il fenomeno si poteva solo attribuire a una accelerazione incredibile.

- Ehi, guardatela! esclamò una voce da Base Uno. Siete ancora in contatto radar?
- Fila come un lampo rispose un'altra voce. Stiamo perdendo il contatto. L'immagine si sfalda. Devono aver spinto i motori al massimo... Il loro campo di tensione distorce gli echi. Anche l'immagine sulle sonde ottiche svanisce. E dopo un attimo: Ecco è sparita, come se non fosse mai neanche esistita. Fantastico!

Qualche fischio di sorpresa e di ammirazione ruppe il silenzio nella mensa di Base Pozzo, seguito da esclamazioni e commenti. Poco per volta le osservazioni isolate si fusero in una conversazione generale, mentre sullo schermo restava fissa l'immagine di Base Uno che pareva nuda e monca senza l'imponente presenza della "Shapieron". I Giganti ganiani erano appena partiti, eppure senza di loro la vita su Ganimede non pareva più la stessa.

- Adesso devo andare disse Hunt alzandosi. Chris ha detto che ha bisogno di parlarmi. A più tardi.
  - Salve.
  - Arrivederci, Vic.

Avviandosi, anche Hunt si sentiva un po' sperso senza la presenza dei Giganti che ormai erano di casa a Base Pozzo, e lo colpì il pensiero che avessero voluto partecipare tutti al viaggio di collaudo. Ma un Terrestre non poteva arrivare a capire a fondo quello che passava per la testa dei Ganiani. Sentiva molto anche la mancanza di Zorac, abituato ormai com'era a comunicare direttamente con gli altri tramite quella meravigliosa macchina e a consultarla ogni volta che aveva bisogno di un'informazione. Zorac era diventato una guida, un mentore, un tutore e un consigliere, un compagno onnisciente e onnipresente. Ora, data l'enorme velocità della "Shapieron", le

comunicazioni tra la nave e Ganimede erano impossibili... sì, la prossima settimana sarebbe stata molto lunga!

Hunt trovò Danchekker che si dava da fare in laboratorio con le piante minervane, che ormai riempivano tutto il locale e che minacciavano di traboccare nel corridoio. Il professore l'aveva mandato a chiamare per discutere una teoria che lui e Hunt avevano formulato insieme prima dell'arrivo dei Ganiani, a proposito della scarsa tollerabilità all'anidride carbonica diluita nell'atmosfera da parte di tutte le creature che vivevano sulla superficie di Minerva. Secondo questa teoria si trattava di una caratteristica ereditata da un lontano progenitore marino, comune a tutti, insieme al sistema di metabolismo chimico fondamentale. Dopo averne discusso a lungo con gli scienziati ganiani Danchekker si era reso conto che la teoria era sbagliata.

- In realtà - disse - quando comparvero su Minerva i primi animali di terraferma, trovarono un modo molto efficace di ovviare a quell'inconveniente. E bastava un po' d'intuito per indovinarlo, perché era il più semplice e ovvio.

Danchekker smise per un momento di occuparsi delle piante e si voltò a guardare Hunt per dargli il tempo di riflettere. Hunt, appollaiato su uno sgabello, con un gomito appoggiato al banco, ricambiò lo sguardo ma non aprì bocca.

- Adattarono il sistema di circolazione secondario in modo che riuscisse ad assorbire l'eccesso di anidride carbonica spiegò Danchekker. Dopotutto era il sistema che si era specificamente evoluto per eliminare le tossine, quindi disponevano di un meccanismo ideale già pronto. Hunt ci rimuginò sopra grattandosi il mento.
  - Ah, così... disse, dopo un po'. Allora la nostra teoria era sballata.
  - Già.
- E la caratteristica rimase? Voglio dire: tutte le specie comparse in seguito la ereditarono, per adattarsi all'ambiente?
  - Sì.
- Però non capisco ancora una cosa. Se è vero quello che avete detto, anche i Ganiani dovrebbero averla ereditata. E invece non tolleravano il tasso di anidride carbonica e non sapevano cosa fare per risolvere quel problema. Come mai?

Danchekker tornò a voltarsi verso di lui pulendosi le mani sul camice.

- Oh, per ereditarla la ereditarono - rispose il professore con un sorriso

tutto denti e gli occhi che brillavano dietro gli occhiali. - Però il problema restava. Un problema artificiale, non naturale, provocato da loro stessi quando erano ormai una razza molto progredita.

- Chris, state parlando per enigmi. Vi dispiacerebbe cominciare dal principio?
- Va bene. Danchekker cominciò a ripulire gli utensili che aveva usato, rimettendoli poi al loro posto. Come dicevo poco fa, quando comparvero su Minerva i primi animali di terraferma, il sistema di circolazione secondario comune a tutte le specie e che li rendeva velenosi, si modificò in modo da riuscire ad assorbire il diossido di carbonio in eccesso. Quando poi, dopo milioni e milioni di anni, comparvero i primi esseri intelligenti, cioè i Ganiani, anche loro possedevano le stesse caratteristiche organiche degli altri animali. Fin qui è chiaro?
  - Erano velenosi e si adattarono senza difficoltà all'ambiente.
  - Esatto.
  - E allora?
- Allora dev'essere successa una cosa molto interessante. I Ganiani passarono attraverso tutti gli stadi obbligatori per salire, da una cultura primitiva, ai più alti livelli della civiltà. Fabbricarono utensili, coltivarono piante commestibili, costruirono case e via dicendo. Be', a questo punto, come si può immaginare, l'antico sistema di difesa ereditato dai progenitori per proteggersi dai carnivori, si rivelò molto più dannoso che utile. Non esistevano carnivori da cui difendersi e risultò presto evidente che non sarebbero mai comparsi. Invece il pericolo di autoavvelenarsi al minimo incidente si era rivelato un grave svantaggio. Danchekker sollevò l'indice per mostrare la nocca coperta da un cerotto.
- Ieri mi sono graffiato con un temperino spiegò. Se fossi stato un Ganiano primitivo, probabilmente sarei morto nel giro di un'ora.
  - Ho capito disse Hunt. Ma loro che cosa potevano farci?
- Nel periodo di cui sto parlando, cioè agli albori della loro civiltà, i Ganiani scoprirono che ingerendo certe piante e certe muffe si poteva neutralizzare il veleno. Lo scoprirono osservando le abitudini di alcuni animali che restavano immuni anche dopo incidenti che avrebbero dovuto portarli alla morte. Questa semplice precauzione costituì probabilmente il primo balzo verso il progresso, e, insieme all'intelligenza, l'immunità permise loro di diventare in poco tempo la razza dominante del pianeta. Per dirne una,

fu il primo passo sulla strada della medicina. Una volta neutralizzato il sistema circolatorio velenoso, era possibile praticare interventi chirurgici. In seguito scoprirono un semplice metodo chirurgico per neutralizzarlo in modo permanente senza dover ricorrere ai medicinali che avevano ormai sostituito le antiche erbe. Fu così che a tutti i neonati ganiani venne praticato quell'intervento. In seguito, quando la loro medicina, molto più progredita di quanto non sia oggi la nostra, riuscì a isolare il gene da cui si sviluppava il sistema circolatorio secondario nel feto, lo sradicarono completamente una volta per tutte. Nessuno dei Ganiani che abbiamo conosciuto dispone di un sistema circolatorio secondario, perché già da parecchie generazioni era scomparso. Una soluzione elegante, no?

- Incredibile convenne Hunt. Non ho mai avuto occasione di parlare di questo con loro, finora.
- Oh, non si può certo negare che fossero degli abilissimi genetisti, i nostri amici. Abili davvero!

Hunt ci rifletté su per un momento, e poi fece schioccare le dita: - Ma sicuro! Con quell'accorgimento restavano immuni al loro veleno, ma non riuscivano a sopportare alte dosi di anidride carbonica.

- Precisamente, Vic. Tutti gli altri animali minervani possedevano ancora un fattore naturale di tolleranza a elevate quantità di quel gas, mentre i Ganiani l'avevano sacrificata in cambio dell'immunità agli incidenti.
- E allora? Come hanno potuto fare una cosa simile? Non erano stupidi e dovevano sapere che, agendo a quel modo, commettevano un errore madornale.

Danchekker annuì come se avesse previsto le obiezioni di Hunt.

- Probabilmente quando decisero di agire in quel modo non si erano resi conto della gravità del problema. Infatti la composizione dell'atmosfera minervana andò variando nel tempo, come è avvenuto anche sulla Terra. Dalle ricerche effettuate, riuscirono a stabilire che quando comparvero i primi animali sulla superficie del pianeta l'attività vulcanica era al culmine e il tasso di anidride carbonica molto elevato. Di conseguenza, quei primi animali svilupparono una forte resistenza naturale. Ma col passare del tempo il livello del gas andò diminuendo progressivamente, e quando fiorì la civiltà ganiana pareva che si fosse ormai stabilizzato. Fu così che finirono col considerare la propria tolleranza al gas un'inutile reliquia di una condizione ambientale ormai scomparsa, della quale potevano fare a meno. Il margine era molto

ristretto, il livello del diossido di carbonio era ancora alto secondo lo standard terrestre, ma riuscivano a tollerarlo. Fu così che decisero di intervenire in maniera radicale e permanente.

- Già, ma poi il livello del gas cominciò a salire disse Hunt.
- Improvvisamente e in modo catastrofico confermò Danchekker. Su scala geologica, naturalmente. Il pericolo non era immediato, ma misurazioni e calcoli indicavano che se continuava ad aumentare i loro figli o nipoti si sarebbero trovati nei guai. Non sarebbero riusciti a sopravvivere, privi del secondo sistema circolatorio che avrebbe assorbito il gas, cioè di quel sistema che erano stati loro stessi a estirpare per sempre. Tutti gli altri animali non avrebbero avuto difficoltà a sopravvivere, ma per i Ganiani la situazione sarebbe diventata tragica. Hunt capì finalmente in tutta la sua portata il problema che i Ganiani si erano trovati a dover affrontare. Erano partiti dal campo di concentramento con un biglietto di sola andata per scoprire che la loro destinazione era la camera a gas.
- Cosa potevano fare? riprese Danchekker, e continuò rispondendosi da solo: Per prima cosa decisero di servirsi di tutti i mezzi a loro disposizione per cercare di ridurre artificialmente il livello del diossido di carbonio. Ma dalle prove di laboratorio risultò che avrebbero corso il rischio di ridurre il pianeta a una palla di ghiaccio, ed essendo gente cauta e prudente decisero che era meglio non ricorrere a quella misura se non in extremis. Pensarono poi che, dovendovi ricorrere, potevano ovviare agli inconvenienti rendendo più intense le radiazioni solari. Tentarono così l'esperimento di Iscaris, col risultato che sappiamo, che fu comunicato agli scienziati di Minerva immediatamente prima, che la "Shapieron" si allontanasse dalla stella che stava per esplodere. "Restava allora da tentare una terza via: emigrare sulla Terra. Ma il primo esperimento fallì clamorosamente..." Danchekker tacque allargando le braccia.
- E allora, cosa fecero? chiese Hunt dopo un lungo silenzio, intuendo che il professore non intendeva proseguire.
- Non lo so, e non lo sanno nemmeno i Ganiani perché, se anche furono fatti altri tentativi, loro erano lontani da Minerva. Anche loro sono curiosi quanto e più di noi. Dopotutto Minerva era il loro mondo.
- Ma gli animali terrestri furono importati dopo insisté Hunt. Non può darsi che sia stata la loro presenza a risolvere il problema?
  - È probabile che abbiano contribuito, ma non sappiamo come e in che

misura. E lo ignorano anche i Ganiani. Però sappiamo per certo che non sarebbe bastato instaurare un'ecologia di tipo terrestre per assorbire l'anidride carbonica. È un sistema che non avrebbe funzionato.

- Quindi è un'ipotesi da scartare.
- Senz'altro disse deciso Danchekker. Perché avessero importato gli animali e se quell'operazione avesse o no a che fare col problema dell'atmosfera, restano tuttora due punti misteriosi. Il professore fece una pausa sbirciando al di sopra degli occhiali. Ma adesso c'è anche un altro mistero. Uno nuovo che è un corollario di quanto abbiamo detto finora.
  - Un altro? chiese incuriosito Hunt. Di cosa si tratta?
- Di tutti gli altri animali minervani rispose lentamente Danchekker. Se erano dotati di un sistema naturale di difesa contro l'eccesso di anidride carbonica, quale fu la causa della loro estinzione?

Il panorama era un lenzuolo ondulato di ghiaccio che si stendeva uniforme in tutte le direzioni avvolto nel buio di una notte eterna. Alto nel cielo un minuscolo sole, appena più grande e luminoso dei milioni di stelle che lo circondavano, inviava i suoi deboli raggi a dipingere la scena tetra di una fantastica e livida luce crepuscolare.

L'enorme sagoma dell'astronave si innalzava fino a confondersi col buio del cielo. Alcune lampade ad arco sistemate ai suoi lati gettavano un cono di vivida luce bianca che illuminava un ampio cerchio di ghiaccio. Ai margini della zona illuminata alcune centinaia di individui molto alti, in tuta spaziale, stavano immobili, disposti su file di quattro, con la testa china e le mani congiunte sul grembo. Lo spazio all'interno del cerchio era diviso in anelli concentrici, a intervalli regolari, e su ogni anello erano state scavate nel ghiaccio cavità rettangolari con uno dei lati minori rivolto verso il centro. Ai lati di ogni cavità giaceva un contenitore metallico, una specie di scatolone lungo quasi tre metri e largo circa la metà. Un gruppetto di figure in tuta si avviò lentamente verso il centro, percorrendo la circonferenza di tutti gli anelli e fermandosi via via a osservare in silenzio mentre i contenitori venivano calati uno dopo l'altro nelle cavità. Li seguì un secondo gruppo che riempi le cavità con l'acqua calda di un tubo collegato con la nave, che in pochi secondi si trasformava in ghiaccio. Poi tornarono tutti ai margini del cerchio e sostarono con lo sguardo fisso al semplice monumento commemorativo che avevano eretto al centro del cerchio: un obelisco d'oro con un'iscrizione su ogni lato, sormontato da una lampada che sarebbe

rimasta accesa per un centinaio di anni.

Poi si voltarono avviandosi lentamente, in fila, verso la nave. Quando le lampade ad arco vennero spente, rimase solo il minuscolo cerchio di luce intorno all'obelisco a sfidare la notte.

Avevano mantenuto la promessa fatta a suo tempo, che non avevano dimenticato durante tutti quegli anni impiegati ad arrivare qui da un altro posto, da un altro tempo.

Sotto il ghiaccio di Plutone c'era la terra di Minerva. I Giganti erano tornati a casa per portare i loro morti all'estrema dimora. La "Shapieron" sbucò dallo spazio improvvisamente com'era scomparsa. La stazione di controllo radar di "Giove 5" captò un'eco indistinta che arrivava fulminea dallo spazio e si consolidò rapidamente mentre rallentava a una velocità fenomenale. Quando le sonde ottiche arrivarono a inquadrarla, era già in orbita intorno a Ganimede, come la prima volta. Adesso però il suo arrivo fu accolto con sentimenti diversi. Lo scambio di saluti, registrato nel Diario del Centro Comunicazioni della "Giove 5", fu cordialissimo.

Shapieron: Buongiorno.

G 5: Ehilà. Com'è andato il viaggio?

Shapieron: Benone. E qui com'è stato il tempo?

G 5: Come al solito. Tutto bene con i motori?

Shapieron: Mai funzionato meglio. Ci avete tenuto a disposizione le stanze?

G 5: Sì, le solite. Volete scendere?

Shapieron: Grazie. Conosciamo la strada.

Dopo cinque ore dall'atterraggio della "Shapieron" a Base Uno le gigantesche figure, ormai familiari, dei Ganiani affollavano di nuovo i corridoi di Base Pozzo.

Il colloquio con Danchekker aveva stimolato la curiosità di Hunt sui meccanismi biologici di difesa contro gli effetti delle tossine e degli altri agenti nocivi, e nei giorni successivi consultò le memorie dei computers di "Giove 5" per aggiornarsi a fondo in materia. Shilohin aveva detto che le forme di vita in terraferma si erano evolute da antiche specie marine le quali, non avendo necessità di un sistema circolatorio secondario, non lo avevano sviluppato: l'habitat terrestre, più caldo, richiedeva minor consumo di ossigeno, col risultato appunto di rendere inutile questo secondo apparato. Ma proprio il sistema secondario aveva in seguito permesso agli animali di

Minerva di adattarsi a un'atmosfera ricca di anidride carbonica. Gli animali terrestri importati sul pianeta non erano chiaramente dotati di un apparato del genere, eppure si erano adattati rapidamente. Hunt era curioso di sapere come.

Tuttavia, le sue ricerche non diedero l'esito sperato. Ognuno dei due mondi aveva prodotto forme di vita proprie, e i sistemi biochimici fondamentali delle due famiglie non erano uguali. I meccanismi biochimici minervani erano piuttosto delicati, come aveva dedotto da tempo Danchekker dall'esame del pesce scoperto nelle rovine della base lunariana. Gli animali terricoli che avevano ereditato questo metabolismo avrebbero dovuto essere, di conseguenza, sensibili a determinate tossine, fra cui l'anidride carbonica, e avrebbero dovuto disporre di un ulteriore sistema difensivo per poter contare su una tolleranza ragionevole, qualora le condizioni atmosferiche si fossero fatte critiche. Di qui l'adattamento del sistema circolatorio secondario nei primi animali di superficie. Il sistema biochimico degli animali terrestri era invece più robusto e malleabile, capace di resistere a un numero maggiore di cambiamenti, senza modificarsi. E questo era tutto.

Un pomeriggio, Hunt sedeva davanti allo schermo di uno dei locali dove si trovavano i pannelli dei computers, a Base Pozzo, ed era scoraggiato perché anche un altro tentativo di sapere qualcosa di più sull'argomento che l'interessava era fallito. Non avendo nessun altro a cui rivolgersi, si collegò con Zorac per discutere il problema con lui. La macchina lo ascoltò senza mai interromperlo. Alla fine si limitò a commentare: - Non vedo che cos'altro potrei aggiungere, Vic. Mi pare che sappiate tutto quello che c'è da sapere in materia.

- Non riesci a pensare a niente che io possa avere trascurato o dimenticato? chiese Hunt. Pareva assurdo che uno scienziato rivolgesse questa domanda a una macchina, ma Hunt conosceva ormai bene la straordinaria capacità che aveva Zorac di rilevare un particolare mancante o una piccola inesattezza in un ragionamento che apparentemente non faceva grinze.
- No. Le mie conclusioni sono le stesse a cui siete arrivati voi. Gli esseri viventi di Minerva avevano bisogno di un sistema circolatorio secondario, quelli terrestri no. Questo è un fatto, non una deduzione. Quindi non ho niente da aggiungere.

Hunt sospirò. - Pazienza disse, e si appoggiò allo schienale imbottito,

accendendo una sigaretta. - Dopo tutto, forse non ha molta importanza mormorò distrattamente, dopo un po'. - Ero solo curioso di sapere se la differenza fra la biochimica degli animali terrestri e quella dei minervani potesse indicare qualcosa di significativo. E invece pare di no.

- Cosa speravate di trovare? - chiese Zorac.

Hunt si strinse nella spalle. - Oh, non saprei - rispose. - Qualcosa che facesse luce sui misteri di cui non troviamo una spiegazione. Che fine hanno fatto gli animali minervani... perché non sono riusciti a sopravvivere, mentre quelli terrestri sì. Ormai sappiamo che la causa non è stata l'aumento del diossido di carbonio. Insomma, cose di questo genere.

- Niente di diverso dal solito, allora disse Zorac.
- Già.

Passò qualche secondo prima che Zorac tornasse a parlare, e Hunt ebbe l'assurda impressione che nel frattempo la macchina avesse rimuginato sulla domanda. - Forse avete rivolto la domanda sbagliata - disse. Hunt non afferrò subito il senso di quella dichiarazione. Poi si drizzò a sedere di scatto togliendosi la sigaretta di bocca:

- Cosa vuoi dire? chiese. Perché era sbagliata la mia domanda?
- Chiedevate perché le creature minervane e quelle terrestri erano diverse, e dai dati disponibili non si può ricavare che una risposta: "Perché lo erano". Il che risponde a verità ma non è illuminante. È come se qualcuno chiedesse: "Perché il sale si scioglie nell'acqua e la sabbia no?" e ricevesse come risposta: "Perché il sale è solubile e la sabbia no". Anche questo è vero, ma non spiega molto. E voi avete fatto la stessa cosa.
  - Vuoi dire che sto girando in tondo intorno a un argomento chiuso?
- È una definizione un po' elaborata, ma il senso è questo confermò Zorac.

Hunt annuì, spegnendo il mozzicone nel portacenere. D'accordo. Come dovrei formulare la domanda?

- Lasciate perdere per un momento Minerva e i suoi animali e concentratevi sulle creature terrestri rispose la macchina. E chiedete perché l'uomo è così diverso dalle altre specie animali.
- Credevo che fosse una cosa risaputa osservò Hunt. Cervello più grande, pollici opponibili, vista migliore, tutti gli strumenti necessari a stimolare la curiosità e a imputare. Non c'è niente di nuovo.
  - Io so "quali" sono le differenze dichiarò Zorac. La domanda era:

"perché" l'uomo è diverso.

Hunt si sfregò il mento con la nocca del pollice, riflettendo sulla domanda: - Credi che sia importante?

- Molto.
- D'accordo, ti credo. Perché l'uomo è così diverso dalle altre specie animali?
  - Non lo so.
- Magnifico! esclamò Hunt, e sbuffò. Secondo te, questa sarebbe una risposta più esauriente delle mie?
- No ammise Zorac. Ma è una domanda a cui bisogna dare una risposta. Se siete alla ricerca di una spiegazione insolita, questo è un buon punto di partenza. Nell'uomo c'è davvero qualcosa di molto insolito.
  - Oh, bella! E cosa?
- La sua stessa esistenza. Secondo la logica, l'uomo non può esistere. Non avrebbe potuto evolversi. E invece esiste. Questo mi sembra molto insolito.

Hunt scosse la testa, confuso. Zorac si esprimeva per enigmi.

- Non capisco. Perché l'uomo non dovrebbe esistere?
- Ho calcolato le funzioni basilari interattive che descrivono le reazioni dei potenziali neuronici stimolanti nel sistema nervoso dei vertebrati superiori terrestri. Qualcuno dei coefficienti di reazione dipende per la massima parte dalla concentrazione e distribuzione di certi agenti microchimici. Ai livelli che si trovano abitualmente in tutte le specie, a eccezione dell'uomo, gli schemi di reazione coerenti nelle zone chiave della corteccia cerebrale non potrebbero essere stabili. Pausa.
  - Zorac, cosa stai dicendo?
  - Parlo a vanvera?
  - Be', direi...
- Va bene. Seguì un'altra pausa come se Zorac stesse riordinando i propri pensieri. Siete al corrente dei recenti lavori di Kaufmann e Randall all'Università di Utrecht, in Olanda? È tutto registrato nei banchi memoria del computer di "Giove Cinque".
  - Sì, ne ho sentito parlare, ma non ricordo bene. Rinfrescami la memoria.
- Kaufmann e Randall hanno condotto ricerche approfondite sui sistemi di protezione naturale dei vertebrati terrestri contro gli agenti tossici e i microrganismi dannosi che penetrano nel loro organismo - disse Zorac. - I particolari variano da specie a specie, ma il meccanismo fondamentale è

essenzialmente lo stesso, probabilmente tramandato, con successive modifiche, da antiche forme ancestrali comuni.

- Ah sì, adesso ricordo! - esclamò Hunt. - Una specie di processo di autoimmunizzazione naturale, no?

Alludeva alla scoperta fatta dagli scienziati di Utrecht, secondo la quale gli animali terrestri fabbricavano una combinazione di sostanze infettive e tossine su piccola scala, che venivano iniettate nel circolo sanguigno in quantità sufficiente a stimolare la produzione di antitossine specifiche. La "ricetta" per la produzione e il dosaggio di queste antitossine era impressa per sempre nel sistema chimico dell'organismo in modo tale che la produzione si sarebbe prodigiosamente moltiplicata qualora l'invasione delle tossine si fosse verificata in quantità massiccia e pericolosa.

- Esatto confermò Zorac. E questo spiega, perché gli animali, in un ambiente inquinato o a causa di cibi avariati, accusino danni minori dell'uomo.
  - Perché l'uomo è diverso. Non funziona allo stesso modo, vero?
  - Vero.
  - Il che ci riporta alla domanda iniziale.
  - Già.

Hunt fissò a lungo lo schermo spento, concentrandosi nello sforzo di capire dove voleva arrivare Zorac. Ma non ci riuscì.

- Non riesco proprio a capire. L'uomo è diverso perché è diverso. Siamo al punto di prima.
- Non direi corresse Zorac. Il punto da tenere presente è questo: non dovrebbe essere stato possibile che l'uomo fosse diverso. Questa è la cosa interessante.
  - Come? Non capisco.
  - Permettetemi di mostrarvi alcune equazioni che ho risolto.
  - Avanti.
- Se azionate il comando che attiva un canale trasmetterò le equazioni tramite il computer della Base.

Hunt eseguì, battendo una rapida serie di cifre sulla tastiera che aveva davanti. Un attimo dopo lo schermo si accese in un caleidoscopio di colori che si stabilizzarono trasformandosi in una fitta ragnatela di espressioni matematiche. Dopo averle fissate per qualche minuto, Hunt scosse la testa.

- Cosa dovrebbero significare?

Zorac fu felice di spiegarlo. - Queste espressioni esprimono quantitativamente certi aspetti di comportamento del sistema nervoso centrale generalizzato dei vertebrati terrestri. In modo specifico, definiscono come il sistema nervoso di base risponderà alla presenza di concentrazioni e mescolanze di diversi agenti chimici nella circolazione sanguigna. I coefficienti segnati in rosso sono i modificatori che dovrebbero essere fissi in determinate specie, ma i fattori dominanti sono quelli generali segnati in verde.

- E con questo?
- Rivela uno svantaggio fondamentale nel metodo adottato dagli animali terrestri per proteggersi dalle condizioni chimiche del loro ambiente. Si tratta di questo: le sostanze introdotte nel circolo sanguigno dal processo di autoimmunizzazione interferiranno nelle funzioni del sistema nervoso. E impediranno, fra l'altro, lo sviluppo di funzioni cerebrali più elevate. Improvvisamente Hunt capì dove voleva arrivare Zorac, ma la macchina riprese a parlare impedendogli di esprimere i suoi pensieri.
- In particolare, l'intelligenza non avrebbe dovuto avere nemmeno la possibilità di emergere. I cervelli più grandi e più complessi esigono un afflusso di sangue più massiccio, ma un maggiore afflusso sanguigno porta al cervello una maggior quantità di agenti più contaminanti e più concentrati. Le cellule cerebrali contaminate non sono in grado di coordinarsi tanto da riuscire a raggiungere livelli superiori di attività, e cioè l'intelligenza. In altre parole, l'intelligenza non avrebbe mai dovuto essere stata in grado di comparire nella linea evolutiva dei vertebrati terrestri. Tutte quelle cifre indicano che l'evoluzione della vita sulla Terra avrebbe dovuto finire in un vicolo cieco.

Hunt rimase a fissare a lungo le cifre e i simboli sullo schermo meditando su quanto aveva detto Zorac. L'antica architettura evolutasi dai remoti progenitori dei vertebrati, centinaia di milioni di anni prima, era riuscita a ovviare a un inconveniente immediato, ma non a prevederne uno che sarebbe derivato dal rimedio stesso a lunga scadenza. Però l'uomo, a un determinato punto della linea evolutiva, aveva rinunciato al meccanismo di autoimmunizzazione. Così facendo era diventato più vulnerabile di fronte ai pericoli dell'ambiente, ma, nello stesso tempo, aveva aperto la via all'evoluzione verso l'intelligenza superiore che, col tempo, avrebbe ovviato a quello svantaggio.

Restava ora da domandarsi: come e quando l'aveva fatto, l'uomo?

Secondo la teoria elaborata dagli scienziati di Utrecht per rispondere a questa domanda, il mutamento era avvenuto durate l'esodo forzato dei suoi antenati su Minerva, nell'arco di tempo che andava da venticinque milioni a cinquantamila anni prima. Venticinque milioni di anni prima, infatti, molte specie di animali terrestri erano state trasportate su Minerva, e circa altrettanto tempo dopo una sola era tornata sul pianeta d'origine, una molto singolare e diversa. L'"homo sapiens", sotto forma di Lunariano, era tornato e si era dimostrato il più feroce avversario nella lotta per la sopravvivenza che i due mondi avessero mai conosciuto. Aveva dominato Minerva, mentre gli antropoidi che vivevano nello stesso periodo sulla Terra brancolavano nella scialba luce crepuscolare ai margini dell'autocoscienza e, dopo aver distrutto Minerva, era tornato sulla Terra a reclamare il possesso del suo pianeta natale, decimando completamente e spietatamente i suoi antichi cugini per raggiungere l'intento. Secondo le deduzioni di Danchekker era sopravvenuto un violento cambiamento nel corso dello sviluppo degli essere umani isolati su Minerva. Cioè si era quasi sicuri del dove fosse avvenuta la mutazione, ma non se ne conosceva il perché. Siccome però le mutazioni avvengono sempre per caso, non c'era niente che facesse supporre che questa mutazione particolare avesse una causa specifica. Questa teoria spiegava anche come, dalle forme di vita minervane, avesse potuto emergere la razza intelligente dei Ganiani, che, ereditando il sistema secondario capace di eliminare le tossine, potevano far affluire al cervello sufficienti quantitativi di sangue non contaminato. Ma nel corso dell'evoluzione terrestre non avrebbe potuto verificarsi la stessa cosa. Di conseguenza, l'uomo, in qualche modo, era riuscito ad aggirare l'ostacolo.

- Benissimo disse finalmente Hunt. È una cosa interessante, ma perché dici che non avrebbe dovuto succedere? Le mutazioni avvengono per caso. Questa deve essersi verificata prima che apparissero i Lunariani da cui discendono gli attuali Terrestri. Mi pare chiaro. Cosa c'è che non va?
- M'immaginavo che avreste risposto così disse Zorac, con un tono che sembrava compiaciuto. Questa è la prima reazione ovvia.
  - E allora? insisté Hunt. Cosa c'è che non va?
- Non poteva funzionare. Secondo quanto dite voi, agli inizi del periodo evolutivo dei primati, su Minerva, dovrebbe essere successo qualcosa che ha annullato il sistema di autoimmunizzazione.

- Sì ammise Hunt.
- Ma a questo punto si presenta un problema disse Zorac. Ho eseguito una serie esauriente di valutazioni computeristiche sui dati disponibili a bordo di "G Cinque", relativi alla descrizione del codice genetico dei cromosomi nei vertebrati. In tutte le specie, il codice che controlla lo sviluppo del processo autoimmunizzante nell'embrione contiene i principi che permettono all'animale di assorbire quantità rilevanti di anidride carbonica. In altre parole, annullando il meccanismo autoimmunizzante, si toglierebbe anche la facoltà di resistere in un ambiente ricco di anidride carbonica.
- Cioè un ambiente come quello di Minerva nell'ultimo periodo aggiunse Hunt, per dimostrare che aveva afferrato il concetto.
- Esatto. Quindi, se fosse sopravvenuta la mutazione in quel periodo, gli essere umani non sarebbero sopravvissuti. Non ci sarebbero stati Lunariani né, dopo di loro, Terrestri.
  - E invece io esisto fece notare Hunt, con aria soddisfatta.
- Lo so, e invece non dovreste, ed è questo che non so spiegarmi concluse Zorac. Hunt ci pensò sopra per qualche istante, poi disse: Cosa sai dirmi di quello strano enzima di cui continua a parlare Chris Danchekker? Lo ha trovato in tutti gli animali dell'Oligocene conservati nel relitto. E in Charlie c'era una traccia di una sua forma mutante. Non potrebbe entrarci in qualche modo? Forse una componente dell'ambiente minervano reagì in modo complicato e aggirò il problema. L'enzima comparve durante il processo. Questo spiegherebbe come oggi gli animali terrestri non lo abbiano più: gli antenati da cui discendono non vissero mai in quell'ambiente. Forse per questo non è presente neanche nell'uomo moderno: vive ormai da tanti millenni sulla Terra, lontano dall'ambiente che ha provocato la comparsa dell'enzima. Non ti pare plausibile come ipotesi?
- No, è impossibile confermarla dichiarò Zorac. I dati a tutt'oggi disponibili sull'enzima sono insufficienti. E poi resta ancora un punto da spiegare.
  - Davvero? Quale?
- I residui della degradazione radioattiva. Perché gli enzimi trovati negli animali dell'Oligocene sarebbero derivati dagli isotopi, mentre quelli trovati in Charlie no?
- Non lo so ammise Hunt. Non mi sembra logico. Comunque, io non sono un biologo. Ne parlerò con Chris. A questo punto cambiò argomento: -

Zorac, tutte quelle equazioni che hai elaborato...

- Sì?
- Perché l'hai fatto? Hai agito spontaneamente, di tua iniziativa?
- No, me lo hanno chiesto Shilohin e altri scienziati ganiani.
- Sai perché?
- Lavoro di routine. Quelle equazioni si riferivano a certe ricerche che stanno facendo.
  - Che genere di ricerche? chiese Hunt.
- Riguardano le stesse cose di cui abbiamo parlato noi. La domanda che ho suggerito poco fa non l'avevo ideata io, l'avevano formulata loro. S'interessano molto a questo argomento. Vorrebbero riuscire a scoprire come avvenne la comparsa dell'uomo, dal momento che tutti i dati disponibili confermano che non dovrebbe esistere, e tutti i modelli evolutivi da loro elaborati prevedevano che, se anche fosse comparso, si sarebbe autodistrutto.

Hunt non riusciva a spiegarsi come mai i Ganiani studiassero con tanto accanimento la razza umana, e rimase sorpreso nel constatare con quale facilità Zorac divulgava informazioni che dovevano essere riservate, dal momento che i Ganiani non avevano fatto parola di quelle loro ricerche.

- Mi meraviglio che non ti impongano restrizioni sulla divulgazione di certe cose.
  - Perché?

La domanda colse Hunt di sorpresa.

- Be', a dire la verità non saprei rispose. Sulla Terra certe informazioni sono accessibili solo a chi è autorizzato, e comunque non vengono rivelate a chiunque le chieda. Credevo che fosse così anche per voi.
- Il fatto che i Terrestri siano nevrotici non è un buon motivo perché i Ganiani debbano ricorrere ai sotterfugi - rispose secco Zorac. Hunt sorrise, scuotendo la testa.
  - Credo di essermela voluta sospirò.

Il primo e più importante compito che i Ganiani avevano affrontato, quello di rimettere in perfetta efficienza la loro nave, era stato eseguito con pieno successo. Adesso, quindi, il punto focale delle loro attività si era spostato su Base Pozzo dove si erano subito dati da fare per raggiungere il loro secondo obiettivo: riuscire a scoprire come funzionavano i computers del relitto. Non erano ancora riusciti a scoprire se la razza ganiana fosse o no emigrata in un altro sistema solare. C'era la possibilità che la risposta a questo

interrogativo fosse nascosta nei complessi circuiti molecolari e nei banchi memoria che formavano il complesso dei dati-base, immessi in una nuova nave al momento della sua costruzione, se questa era avvenuta dopo che la risposta a quell'interrogativo era nota. Era infatti probabile che la nave facesse parte della flotta di emigrazione.

Ma questo secondo compito si rilevò subito più arduo del primo. La nave sepolta nel ghiaccio a Base Pozzo era di un modello posteriore e più perfezionato della "Shapieron", ma il sistema di propulsione si basava sugli stessi principi e si serviva delle stesse componenti, sebbene una tecnologia più avanzata lo avesse semplificato. Insomma, nel complesso non aveva subito trasformazioni radicali, ed era per questo che i Ganiani avevano potuto riparare la "Shapieron" servendosi di elementi tolti dal relitto.

Per il sistema computeristico, invece, la situazione era molto diversa. Dopo una settimana di analisi e tentativi, gli scienziati ganiani dovettero ammettere di aver fatto ben pochi passi avanti. Il problema consisteva nel fatto che le parti di cui era composto il computer erano completamente diverse da quelle degli elaboratori che loro conoscevano. Si trattava di blocchi solidi di cristallo, in cui si intersecavano milioni di circuiti separati, di dimensioni molecolari, collegati fra loro su tre dimensioni con una complessità che sfidava la fantasia più ardita. Solo uno scienziato o un tecnico istruito ed esperto nel disegno e nella fisica di quei congegni, poteva sperare di scoprire il sistema di codificazione inseritovi all'origine. Le componenti più grandi erano costruite in base a un concetto rivoluzionario anche per i Ganiani, e pareva rappresentassero il risultato pratico della fusione tra l'elettronica e la tecnica gravitazionale. Caratteristiche di ambedue i tipi erano inestricabilmente mescolate a formare congegni in cui i collegamenti fisici fra cellule contenenti dati elettronici potevano essere cambiati mediante nuovi collegamenti variabili, funzionanti secondo i principi della fisica gravitazionale. Anche le configurazioni solide erano programmabili e potevano venire trasformate nello spazio di microsecondo, raggruppandosi in maniera che ogni singola cellula poteva funzionare sia come banco di memoria che come elaboratore. L'elaborazione dei dati, in ultima analisi, poteva venire eseguita in qualsiasi parte del complesso e contemporaneamente, e questa era senza dubbio l'ultima parola in fatto di parallelismo. Un tecnico terrestre, interessato ma sconcertato, osservò: - È come un cervello miliardi di volte più veloce del cervello...

E tutti i sistemi di cui era dotata la nave, comunicazioni, navigazione, calcolo, controllo della propulsione, controllo di rotta e centinaia di altri, erano costituiti da una rete di congegni simili collegati fra loro, e che a loro volta collegavano tutti i sistemi, formando un intricato groviglio che si stendeva per tutta la nave.

Senza informazioni specifiche, documenti, dettagli tecnici non era possibile nemmeno affrontare il problema. E le informazioni per rendere accessibile il sistema computeristico erano racchiuse all'interno del sistema stesso. Era come dover aprire una scatoletta con un apriscatole sigillatovi dentro.

Perciò, nella riunione di aggiornamento che si tenne a bordo della "Shapieron" il capo degli scienziati computeristi ganiani dichiarò che rinunciava all'impresa. Quando qualcuno osservò che i Terrestri non si sarebbero dati così facilmente per vinti, ci pensò sopra, ammise di essersi lasciato scoraggiare troppo presto e tornò a Base Pozzo. Ma dopo un'altra settimana di tentativi infruttuosi tornò a bordo e dichiarò, in tono fermo e definitivo, che se qualcuno era del parere che i Terrestri fossero più bravi di lui, era ben lieto di cedergli il posto. E così le cose restarono al punto di prima.

Poiché a Ganimede non avevano più niente da fare, i Ganiani annunciarono finalmente di aver deciso di accettare l'invito rivolto loro dai governi di tutto il mondo di recarsi sulla Terra. Non dissero però che avevano l'intenzione di stabilircisi. In verità, non avrebbero avuto altro posto dove sistemarsi nel raggio di parecchi anni luce, ma molti di loro continuavano a nutrire pregiudizi e avevano paura del Pianeta dell'Incubo. Però erano esseri razionali e l'unica cosa ragionevole da fare era andare a constatare di persona. Avrebbero deciso se restare o no sulla Terra in base alla loro esperienza personale.

Alcuni membri del personale della Flotta Spaziale avevano terminato l'incarico per cui erano stati mandati su Ganimede e aspettavano la prima nave disponibile per tornare a casa. I Ganiani li invitarono a imbarcarsi sulla "Shapieron" e tutti accettarono con grande entusiasmo. Per coincidenza, il diretto superiore di Hunt alla Base di Houston, Gregg Caldwell, aveva fatto sapere nella sua ultima comunicazione che considerava concluso il lavoro per cui aveva mandato Hunt su Ganimede, e aveva altri incarichi da dargli a Houston. Doveva partire appena ci fosse stato un posto disponibile. Hunt

aveva quindi messo il suo nome nella lista d'attesa, ma quando fu divulgato l'invito dei Ganiani lo accettò senza pensarci due volte.

Il motivo principale per cui Danchekker si era recato su Ganimede era quello di esaminare gli animali terrestri dell'Oligocene trovati in perfetto stato di conservazione nella nave ganiana. Non fu difficile per il biologo persuadere Monchar, vice comandante della spedizione ganiana, che sulla "Shapieron" c'era posto sufficiente per gli esemplari di maggior interesse; dopo di che persuase il suo direttore, all'Istituto Biologico Westwood di Houston, che avrebbe potuto continuare meglio le sue ricerche sulla Terra dove poteva disporre di laboratori meglio attrezzati. Conclusione: sarebbe partito anche lui.

Venne così per Hunt il momento di preparare le valigie. Diede un'ultima occhiata alla stanzetta dove aveva vissuto per più di due anni, poi uscì nel corridoio che portava a Cupola Comune, luogo di convegno di coloro che sarebbero partiti con la "Shapieron". Dopo un brindisi di addio, il gruppo si avviò al Comando Operativo dove il comandante della Base e il suo stato maggiore rivolsero ai partenti il commiato ufficiale e infine, attraversato il compartimento stagno e il tunnel di collegamento, salirono a bordo del veicolo che li avrebbe trasportati fino a Base Uno. Lungo il tragitto nell'atmosfera nebbiosa di metano e ammoniaca, guardando dal finestrino le costruzioni di Base Pozzo rimpicciolire in lontananza, Hunt era in preda a sentimenti contrastanti. L'idea di tornare a casa dopo tanto tempo era certamente piacevole, ma avrebbe provato nostalgia per alcuni aspetti della vita a cui aveva fatto l'abitudine in quella piccola comunità, dove per forza di cose ci si conosceva tutti e i problemi di un individuo diventavano problemi comuni, e dove non c'erano estranei. Il cameratismo, la sensazione di essere sempre necessari, di avere uno scopo comune, erano tutte cose che davano calore umano e rendevano intimo quel rifugio che l'uomo si era fabbricato per poter sopravvivere nell'ambiente desolato e ostile di Ganimede. La sensazione, così intensa in quel momento, si sarebbe attenuata fino a svanire dopo il ritorno sulla Terra, quando si sarebbe ritrovati tutti i giorni gomito a gomito con milioni di altri individui anonimi, tutti presi dai loro problemi personali, con i propri pensieri, il proprio modo di vivere, i desideri, il modo di giudicare. Laggiù, i confini e le artificiose barriere sociali servivano a segnare le linee di demarcazione necessarie all'uomo per identificarsi nell'ambito di gruppi culturali ben definiti. La colonia di Ganimede non

aveva avuto bisogno di chiudersi entro mura artificiali per appartarsi dal resto dell'umanità. La Natura, e centinaia di milioni di chilometri di vuoto, avevano provveduto al necessario isolamento.

Per questo forse, pensava Hunt, gli uomini scalavano l'Everest e affrontavano gli oceani, e organizzavano cene per riunirsi con gli antichi compagni di scuola o di reggimento con cui condividere ricordi nostalgici. Le difficoltà affrontate insieme, le conquiste insieme ottenute, creavano fra loro legami che il bozzolo protettivo di una società normale non avrebbe mai eguagliato, rendendoli consapevoli della presenza, in se stessi e negli altri, di qualità che mai avrebbero scordato e che niente poteva cancellare. Hunt comprese allora che, come il marinaio o lo scalatore, sarebbe ritornato ogni tanto a riassaporare quello che aveva trovato su Ganimede.

Danchekker era invece meno romantico.

- Me ne infischio se scoprono il mostro a sette teste di Saturno disse. Torno a casa per restarci. Ho vissuto anche troppo chiuso in ambienti soffocanti. Soffrivo di claustrofobia.
- Scommetto che sulla Terra soffrirete di agorafobia gli disse Hunt. A Base Uno altro brindisi e altri addii prima di indossare le tute spaziali per uscire e raggiungere a piedi la "Shapieron" che aveva calato la sezione terminale dove si aprivano i portelli di accesso. Un collegamento diretto fra la nave e la Base si era rivelato impossibile perché l'imboccatura dei tunnel flessibili della Base non si adattava alle aperture della "Shapieron'. I Ganiani avevano mandato alcuni membri dell'equipaggio a ricevere gli ospiti ai piedi della rampa e li accompagnarono nella sezione di poppa dove li aspettava un ascensore che li avrebbe trasportati nei compartimenti superiori.

Tre ore dopo le operazioni di carico erano terminate e così pure gli ultimi preparativi per la partenza. Garuth e alcuni suoi compagni scesero a congedarsi dal comandante della Base che con altri funzionari era venuto apposta fino alla base della rampa. Poi i Terrestri risalirono sui loro veicoli e tornarono alla Base, mentre i Ganiani si imbarcavano e la sezione di poppa saliva a riunirsi al corpo principale dello scafo. Hunt era solo nella cabina che gli avevano assegnato e guardava per l'ultima volta sullo schermo a muro l'immagine di Base Uno, mentre Zorac annunciava che il decollo era imminente. Non vi fu alcuna sensazione di moto, ma solo un progressivo rimpicciolimento delle immagini sullo schermo mentre la superficie di Ganimede si allontanava. Il panorama si allargò ma i particolari si fecero

rapidamente confusi finché non si vide altro che una distesa uniforme bianca e increspata via via che la "Shapieron" prendeva quota. Ben presto anche il puntino di luce riflessa che era Base Uno si confuse col resto e un arco di tenebra cominciò ad apparire, ampliandosi, quando lo schermo inquadrò l'immagine dell'emisfero in ombra di Ganimede. Oltre la curvatura dell'arco compariva la faccia illuminata del satellite, contro il fondo nero del cielo stellato. Poco dopo, Ganimede era diventato una sottile falce e le stelle persero i contorni nitidi, finché tutto si confuse trasformandosi in una nebbia iridescente. La nave aveva raggiunto la velocità temporaneamente, restava isolata da tutto il resto dell'universo, salvo per un canale di comunicazione a onde elettromagnetiche. "Chissà perché non si servono anche di un sistema di propulsione elettromagnetico" pensò Hunt. Ne avrebbe parlato a Zorac. Ma non c'era fretta. Per il momento voleva solo riposare, in vista degli altri incarichi che l'attendevano, e non aveva molto tempo a disposizione. Infatti, mentre il viaggio dalla Terra a Ganimede sulla "Giove 5" era durato alcuni mesi, la "Shapieron" avrebbe impiegato solo pochi giorni per arrivare sulla Terra. Poiché i governi non erano riusciti a mettersi d'accordo sulla località in cui i Ganiani avrebbero messo piede per la prima volta sulla Terra, il Parlamento degli Stati Uniti d'Europa aveva deciso di fare di testa sua e preparare un posto adatto e accogliente. La località scelta si trovava nella zona campestre della sponda svizzera del Lago di Ginevra dove ci si augurava che i Ganiani trovassero un clima di loro gradimento, mentre le tradizioni storiche di non belligeranza del Paese avrebbero contribuito a sottolineare le intenzioni cordiali e pacifiche dei Terrestri. A metà strada fra Ginevra e Losanna era stata recintata un'area di circa due chilometri quadrati sulle rive del lago, dove erano stati costruiti chalets a misura dei Ganiani: soffitti alti, porte ampie, letti robusti e vetri delle finestre leggermente affumicati. Era stato allestito un servizio di cucina in comune, con sale da pranzo e di riposo, si era provveduto a collegare la zona con le reti radiotelevisive mondiali, era stata preparata un'ampia piscina, e non mancavano cinema, biblioteche, e tutto quello che si riteneva potesse servire a rendere gradito il soggiorno agli ospiti. Un ampio e robusto spiazzo di cemento era destinato al parcheggio della "Shapieron" e delle sue scialuppe, e c'era inoltre una palazzina per accogliere le delegazioni terrestri in visita, con un'ampia sala per le riunioni e le conferenze stampa.

Quando arrivò da Giove la notizia che i Ganiani avevano intenzione di

partire per la Terra entro un paio di settimane, e che il viaggio sarebbe durato solo pochi giorni, risultò chiaro che il problema del posto dove riceverli era ormai risolto per forza di cose. Quando la "Shapieron" emerse dalle profondità dello spazio per entrare in orbita terrestre, una carovana di aerei convergeva su Ginevra portando Capi di Stato e altre autorità di tutte le nazioni che si precipitavano a partecipare alle cerimonie di benvenuto frettolosamente organizzate. Sciami rombanti di reattori facevano la spola fra l'aeroporto internazionale di Ginevra e Ganiville, come era stata battezzata la località che avrebbe accolto gli ospiti, per portare a destinazione le autorità provenienti da tutte le parti del mondo, mentre la sottostante autostrada Ginevra-Losanna era intasata dal traffico, in quanto tutta la zona era stata vietata agli aerei privati. Una spruzzata di colori vivaci che si andò allargando e addensando col passare delle ore chiazzava i verdi pendii delle colline prospicienti Ganiville via via che arrivavano gli spettatori che si accamparono con tende, sacchi a pelo, coperte, cucine da campo, per assicurarsi un posto di prima fila. Un ininterrotto cordone di agenti, cortesi ma esausti, fra cui molti venuti dall'Italia, dalla Francia e dalla Germania, perché la Svizzera non era in grado di fornire un servizio d'ordine così imponente, teneva sgombra una zona larga duecento metri fra il perimetro del recinto e la folla in continuo aumento, mentre sul lago una piccola flotta di motovedette della polizia faticava a tenere a bada un caotico ammasso di natanti di tutte le dimensioni, dai grossi yacht privati alle barchette a remi. Ai lati della strada si era materializzato un mercatino dovuto all'iniziativa dei più intraprendenti membri della confraternita dei bottegai delle città vicine, che, caricate le loro merci su camions e furgoni le avevano portate dove pensavano di poter concludere buoni affari. Quel giorno molti accumularono un bel gruzzolo vendendo di tutto, dai pasti pronti ai maglioni di lana, dai cannocchiali agli scarponi da montagna. Anche la "Shapieron" che pure si trovava ad alcune migliaia di chilometri di quota era assediata come Ganiville. Un vero assortimento di velivoli terrestri l'aveva circondata per farle da scorta, ruotando intorno alla Terra. Molti avevano a bordo giornalisti e radiocronisti, nonché telecamere collegate a tutte le reti mondiali che trasmettevano in diretta. Avevano scambiato messaggi con Zorac e con i Terrestri che tornavano da Giove a bordo della "Shapieron". Le immagini teletrasmesse dall'interno della nave avevano emozionato tutto il mondo. I commentatori avevano già ripetutamente descritto tutto quello che si sapeva sui Ganiani e

sulla "Shapieron" e ai loro messaggi s'intrecciavano quelli provenienti dalla Terra che tenevano al corrente i viaggiatori di tutto quello che stava succedendo sul Lago di Ginevra. Si calcolava che metà delle fabbriche e degli uffici in tutto il mondo fossero rimasti chiusi quel giorno in previsione di una scarsissima affluenza di personale, e che in quelli rimasti in funzione i dipendenti che non erano a casa incollati al televisore, stavano incollati davanti al video di quelli dell'azienda. Il presidente di una grossa ditta di New York, intervistato per strada da un cronista della NBC, aveva detto: - Non ho intenzione di buttare via migliaia di dollari per scoprire quello che re Canuto constatò tanti secoli fa, e cioè che non si può fermare la marea. Li ho mandati tutti a casa perché si godano lo spettacolo davanti al televisore. Quest'anno calcoleremo un giorno festivo in più. - E quando il cronista gli chiese dove stesse andando, rispose: - Chi, io? A casa. Non voglio perdermi lo spettacolo dell'atterraggio. A bordo della "Shapieron", Hunt e Danchekker, insieme ad altri Terrestri e Ganiani, si trovavano al centro operativo della nave. Erano state sganciate alcune scialuppe, le famose "uova d'argento" che, scese a bassa quota, riprendevano in anteprima immagini della Terra a volo d'uccello per soddisfare la curiosità dei Ganiani. I Terrestri collaboravano dando spiegazioni. I Ganiani erano rimasti increduli alla vista di metropoli così vaste e densamente abitate come New York, Tokio e Londra; la loro meraviglia non ebbe limiti davanti alle immagini del deserto arabo e della giungla amazzonica, territori di cui su Minerva non si era mai visto l'uguale, e fissarono ammutoliti dall'orrore la scena ripresa con lenti telescopiche di un branco di leoni che davano la caccia alle zebre nella savana africana.

Presto, però, Hunt si accorse che la vista dei continenti verdeggianti, delle pianure illuminate dal sole e dal mare azzurro, che lo ripagavano dell'eternità vissuta tra i ghiacci e il nero dello spazio, provocava un cambiamento notevole nelle maniere dei Ganiani. La loro diffidenza svanì e fu sostituita da un entusiasmo crescente e contagioso, da un'eccitazione sfrenata.

Una delle uova stava sospesa a cinquemila metri di quota sopra al lago di Ginevra e trasmetteva alla "Shapieron" immagini della folla che continuava ad addensarsi sulle colline intorno a Ganiville e sui prati circostanti. I Ganiani rimasero piacevolmente sorpresi ma anche meravigliati di essere oggetto di tanto interesse e curiosità. Hunt aveva cercato di spiegare che l'arrivo di un'astronave extraterrestre non era cosa di tutti i giorni, per non parlare poi di una che veniva da venticinque milioni di anni nel passato, ma evidentemente

i Ganiani non riuscivano a capire come l'avvenimento potesse dare origine a una dimostrazione spontanea, causata da una spinta emotiva, su così vasta scala. Monchar aveva chiesto se i Terrestri che aveva conosciuto rappresentavano "il limite più stabile e razionale dello spettro umano o non invece una tipica via di mezzo". Hunt aveva preferito non rispondere perché non avrebbe saputo cosa dire.

Mentre gli altri continuavano a guardare lo schermo facendo commenti di vario genere, un Ganiano ordinò a Zorac di far scendere ancora un po' l'uovo e di riprendere più da vicino. L'immagine si ingrandì fissandosi sul fianco di una collina erbosa e gremita di gente. Chi cucinava, chi beveva, chi giocava, chi se ne stava seduto a prendere il sole; pareva il pubblico a una giornata di corse, o quello di una manifestazione aerea o di un festival pop, o di tutte e tre le cose messe insieme.

- Sono al sicuro, lì all'aperto? chiese perplesso uno dei Ganiani.
- Al sicuro? Come sarebbe a dire? ribatté Hunt.
- Mi sorprende che nessuno sia armato. Credevo che tutti portassero armi.
- Armi? E perché mai? chiese meravigliato Hunt.
- Per i carnivori disse il Ganiano, come se fosse ovvio. Cosa faranno se i carnivori li assalgono?

Intervenne Danchekker a spiegare che ormai esistevano pochi animali pericolosi per l'uomo, e che questi animali vivevano in zone limitate, tutte lontanissime dalla Svizzera.

- Oh, credevo che avessero recintato la zona per difendersi dai carnivori!
- esclamò il Ganiano.

Hunt scoppiò a ridere. - Il recinto non serve a tener lontani i carnivori, ma gli uomini - disse.

- Perché, potrebbero assalirci? chiese l'altro allarmato.
- Ma nemmeno per sogno! Si tratta di una semplice misura per proteggere la vostra intimità dai curiosi e dai seccatori. Il governo ha pensato che non vi avrebbe fatto piacere di avere sempre fra i piedi una folla di gente.
- Ma in questo caso non poteva limitarsi a emanare una legge ordinando a tutti di starsene lontani? - chiese Shilohin dall'altro capo del locale. - Mi pareva una soluzione molto più semplice.

Hunt tornò a ridere. - Come si vede che non avete ancora vissuto sulla Terra - disse. - Non credo che avrebbero badato molto a una simile legge. Gli uomini non sono... be', non accettano facilmente la disciplina.

- Davvero? Shilohin sembrava sinceramente sorpresa. Avevo sempre creduto il contrario. Cioè... ho visto alcuni vecchi notiziari filmati terrestri che si trovano negli archivi dei computers di "Giove Cinque". Risalivano all'epoca in cui si combattevano guerre sulla Terra. Migliaia di uomini tutti vestiti nello stesso modo camminavano avanti e indietro in ranghi compatti ubbidendo agli ordini gridati da altri uomini. E se c'era una guerra e ordinavano di combattere e di uccidere altri uomini, ubbidivano anche allora. Non è disciplina, questa?
- Sì, lo è... Hunt si sentiva a disagio, ma per fortuna Shilohin non approfondì l'argomento. Invece il Ganiano che prima si era preoccupato per i carnivori si dimostrò insistente: Sarebbe come dire che, se gli ordinassero una cosa assurda, obbedirebbero senza fiatare? E se invece, al contrario, l'ordine fosse logico e ragionevole, come la legge di cui si parlava prima, non ubbidirebbero?
  - Be', insomma, press'a poco. Capita abbastanza spesso ammise Hunt.
- Sono tutti matti dichiarò a questo punto un altro Ganiano, che finora era stato occupato ai comandi. L'ho sempre detto. E la Terra è il più grande manicomio della galassia.
- Sono anche nostri ospiti e ci hanno salvato la vita tagliò corto bruscamente Garuth e adesso ci offrono di abitare sul loro mondo. Io non parlerei così di loro.
  - Scusate mormorò l'altro, e tornò al suo posto.
  - Vi chiedo scusa anch'io, dottor Hunt disse Garuth.
- Non fateci caso disse Hunt. Io non avrei saputo dare una definizione migliore di quella. È questo che ci impedisce di impazzire, sapete aggiunse, senza un particolare motivo e provocando uno scambio di occhiate perplesse fra i Ganiani.

In quel momento si fece sentire la voce di Zorac.

- Controllo Terra chiama da Ginevra. Posso passare ancora una chiamata per il dottor Hunt?

Hunt si diresse subito verso il pannello dei collegamenti da cui gli erano in precedenza pervenute altre chiamate per la "Shapieron", per le quali lui fungeva da intermediario. Si issò sull'alto sedile ganiano e disse a Zorac di essere pronto. La faccia dell'operatore di Ginevra, ormai familiare, comparve sullo schermo.

- Salve, dottor Hunt. Come va, lì da voi?

- Bene. Siamo sempre in attesa rispose Hunt. Cosa c'è di nuovo, adesso?
- Il Primo Ministro dell'Australia; e il Presidente della Cina sono arrivati. Saranno a Ganiville tra mezz'ora. Sono autorizzato a comunicarvi che il corridoio aereo per l'atterraggio sarà sgombro per voi tra sessanta minuti, a partire da... adesso. D'accordo?
- Permesso di atterraggio tra un'ora annunciò Hunt ai presenti. Poi guardò Garuth. Posso dare la conferma a vostro nome?
  - Senz'altro! rispose Garuth.
- Controllo Terra. Confermo atterraggio. Tra sessanta minuti. La notizia venne diffusa dalle reti radiotelevisive terrestri, e l'eccitazione generale salì alle stelle.

Hunt e gli altri membri della Flotta Spaziale che tornavano a casa scesero con l'elevatore principale nella sezione di poppa della "Shapieron", dove, insieme a moltissimi altri Ganiani, c'era ad aspettarli il gruppo che avrebbe messo piede per primo sulla Terra. Di questo gruppo facevano parte Garuth, Shilohin, Monchar e Jassilane.

Sulla paratia esterna dell'enorme locale circolare si aprivano i portelli di sei grandi compartimenti stagni, mentre su quella interna, sopra le porte degli elevatori, c'era uno schermo panoramico vastissimo, che dominava il locale. Tutti i Ganiani presenti fissavano muti lo schermo. Hunt si avvicinò al gruppo di Garuth e guardò anche lui. L'immagine era una ripresa dall'alto delle rive del lago di Ginevra, divisa press'a poco in due parti distinte, di cui una mostrava il verde e il bruno delle montagne, e l'altra l'azzurro vivido di un cielo appena cosparso di piccole nuvole bianche. Le ombre delle nuvole creavano macchie scure sul terreno. La giornata era chiara e piena di sole. L'astronave continuava a scendere e adesso si cominciavano a distinguere i particolari. Si vedevano già puntini che erano case, alcuni isolati sulle montagne, altri raggruppati lungo i tortuosi nastri delle strade. E, proprio al centro dello schermo, al di sotto dell'asse centrale della "Shapieron", una chiazza bianca sulla costa era la piattaforma di cemento che fungeva da pista di atterraggio di Ganiville, con le file di chalets all'interno del perimetro che a prendere forma. Un'ampia cominciavano striscia verde maggiormente in risalto l'area recintata; era la zona tenuta sgombra dalla polizia. Al di là della zona sgombra, il terreno era di un colore molto più chiaro. Quando fu possibile distinguere meglio i particolari, quel chiarore

confuso si condensò in migliaia di facce che guardavano in alto. Garuth si era messo a parlare sottovoce nel microfono a labbra, restando in ascolto di quando in quando. Probabilmente era in contatto con il centro di comando della nave. A sua volta, Hunt attivò il microfono per essere aggiornato sugli ultimi dati: - Zorac, come va?

- Altitudine tremiladuecento metri. Velocità di discesa sessantacinque metri al secondo, in diminuzione rispose la voce familiare. Abbiamo attivato i radar di avvicinamento. Tutto procede bene, sotto controllo.
  - A quanto pare avremo un'accoglienza coi fiocchi.
- Dovreste vedere le immagini trasmesse dalle telesonde. Le colline sono gremite per chilometri e chilometri intorno, e ci sono centinaia di imbarcazioni così fitte che nascondono l'acqua per mezzo chilometro dalla riva. Il corridoio aereo sulla pista di atterraggio è sgombro, ma intorno il cielo è pieno di velivoli di tutti i generi. Credo che mezzo pianeta si sia dato convegno qui.
  - I Ganiani come la prendono? chiese Hunt.
  - Direi che sono un po' sconcertati.

In quel momento Shilohin notò Hunt e gli si avvicinò. - Incredibile osservò, indicando lo schermo. - Ma siamo davvero tanto importanti?

- Non gli capita spesso di vedersi piovere dal cielo degli extraterrestri le rispose lui, allegramente. Per centinaia di anni si è parlato sulla Terra di UFO, di dischi volanti, di extraterrestri, e si è discusso sulla realtà della loro esistenza. E adesso che un "primo contatto" è davvero successo, è un'occasione troppo grande perché vogliano perderla.
- Atterraggio fra venti secondi annunciò Zorac. Hunt percepì nettamente l'ondata di emozione che travolse i Giganti. Sullo schermo c'era ora l'immagine appiattita degli chalets di Ganiville e la pista di cemento, sempre più grande. Fra questa e Ganiville, dalla parte dell'entroterra, file di puntini disposti in ordine geometrico assunsero rapidamente la forma di figure umane.
- Dieci secondi annunciò Zorac. Il lieve mormorio che si era levato all'annuncio precedente si smorzò di colpo. Si sentiva soltanto in lontananza il fruscio dell'aria intorno alla nave e il rombo dei motori frenanti.
- Atterraggio! Siamo arrivati sul pianeta Terra. Resto in attesa di ulteriore istruzioni.
  - Disporre la nave per accesso alla superficie ordinò Garuth. Procedere

per il regolare disattivamento dei sistemi di volo e preparare Rapporto Tecnico.

Sebbene non si percepisse alcuna sensazione di moto, Hunt sapeva che tutta la sezione di poppa della nave scendeva già dolcemente verso terra, portata dai tre tubi telescopici che si allungavano uscendo dal corpo principale dello scafo. Intanto, sullo schermo si vedeva solo il bianco del cemento sottostante.

Al di là del tratto su cui s'inarcavano gli alettoni di coda della "Shapieron", diverse centinaia di persone stavano rigide sull'attenti divise in scaglioni precisi, come se partecipassero a una cerimonia militare. Davanti a ogni scaglione c'era il portabandiera col vessillo di una delle nazioni della Terra, e davanti al portabandiera il Capo dello Stato con altre autorità, tutti vestiti di scuro. Hunt scorse la "Stelle e Strisce" americana, l'"Union Jack" inglese, la "Stella Rossa" della Cina, sullo sfondo di vivaci uniformi militari da parata piene di dorature che brillavano al sole. Hunt cercò di indovinare le emozioni e i pensieri di tutta quella gente che guardava l'enorme torre di metallo scendere dal cielo. Era un momento unico che non aveva precedenti nella storia dell'umanità e che non avrebbe potuto ripetersi mai più.

Poi tornò a farsi sentire la voce di Zorac: - Sezione di coda abbassata. Pressioni equilibrate. Portelli esterni aperti. Rampe di discesa calate. Tutto pronto per lo sbarco.

Tutti si voltarono a guardare Garuth, che ricambiò lo sguardo soffermandosi sui Terrestri raggruppati vicino alla porta dell'ascensore che qualche decina di minuti prima li aveva portati nella sezione di poppa.

- Sbarcheremo nell'ordine prestabilito disse poi il capo dei Ganiani. Però, poiché siamo stranieri su questo mondo e ci sono altri che vi sono nati e che vi fanno ritorno dopo una lunga assenza, tocca a loro sbarcare per primi.
- I Ganiani non ebbero bisogno di farselo ripetere. Garuth non aveva ancora finito di parlare che si scostarono per lasciare un passaggio libero fra i Terrestri e il punto in cui si trovava Garuth, con Hunt al fianco. Dopo pochi secondi, i Terrestri si mossero. Quando Danchekker gli fu vicino, Hunt gli disse: È andato tutto bene, eh, Chris? Finalmente siamo a casa.
- Vi confesso che avrei fatto a meno di tutta questa pubblicità rispose il professore. - Mi pare di essere una specie di Mosè che guida le tribù verso la Terra Promessa. Comunque, facciamoci coraggio!

Hunt fece un cenno di assenso e Garuth ordinò: - Zorac, aprire portello

interno, compartimento cinque.

I pannelli metallici scivolarono lentamente sulle guide e Hunt, che era il primo della fila, entrò nel compartimento dirigendosi verso il portello esterno, da cui scendeva una breve rampa che portava a terra. Gli altri lo seguirono. Arrivati al portello esterno si soffermarono a guardare. Sopra di loro s'inarcavano gli alettoni congiungendosi allo scafo che torreggiava gettando una lunga ombra intorno. Pareva di stare sotto la volta di un'enorme cattedrale d'acciaio. Ma al di là, il sole abbagliante illuminava un mosaico di vivaci colori: il verde delle colline, il bianco delle montagne e l'azzurro del cielo nello sfondo, con l'arcobaleno della folla che gremiva le colline, i colori pastello degli chalets e il bianco dello spiazzo di cemento.

Poi, come un'ondata travolgente, si levò l'urlo, che rotolando giù dalle colline acquistò forza e velocità finché li investi in pieno, assordandoli. Il mosaico colorato sulle colline si spezzettò: la gente si alzava in piedi, saltava, correva agitando braccia, cappelli, fazzoletti, tutto quello che aveva a portata di mano, sfogando la tensione accumulata durante l'attesa. E, appena percepibile a tratti, arrivava qualche nota degli ottoni di una banda.

I Terrestri, frastornati da tanto baccano, sostarono qualche istante in cima alla rampa, poi scesero, uscendo dall'ombra della "Shapieron" nella vivida luce del sole alla quale non erano più abituati da tanto tempo. Camminavano come in trance, guardandosi intorno. Poi qualcuno alzò un braccio in segno di saluto, e la folla rispose agitando le braccia e con un secondo urlo.

Proprio davanti al gruppetto di terrestri c'erano i rappresentanti degli Stati Uniti, fra cui Hunt riconobbe Irwin Frenshaw, direttore generale della Flotta Spaziale a Washington e il generale Bradley Cummings, comandante supremo dei reparti militarizzati della Flotta. Insieme a loro c'era il segretario generale dell'ONU, Samuel K. Wilby, che si fece avanti con un gran sorriso, porgendo la mano: - Immagino che siate il dottor Hunt - disse. - Ben tornato. E ben tornato anche a voi, professor Danchekker.

Scambiò una calorosa stretta di mano coi due scienziati, ma non ebbe tempo di dire altro perché dalla folla si era levato un boato indescrivibile. I tre guardarono verso la nave.

I Ganiani stavano sbarcando. Con Garuth alla testa, il primo gruppo dei Giganti si era affacciato sulla soglia del portello, per poi fermarsi subito, guardandosi intorno sbigottito.

- Zorac - chiamò Hunt al microfono. - Mi sembrano un po' smarriti. Digli

di scendere.

- Bisogna avere un momento di pazienza - gli rispose la macchina. Sono vent'anni che non respirano una boccata di aria naturale e per vent'anni non sono mai usciti all'aperto senza tuta.

Intanto anche gli altri portelli della "Shapieron" erano stati aperti e le rampe calate, per permettere a tutti i Ganiani di sbarcare. Alcuni si affrettavano, altri, come i primi, si guardavano intorno indecisi, altri ancora spingevano i compagni. Nonostante il carattere prudente e tranquillo, nonostante l'abitudine all'obbedienza, avevano già dimenticato le disposizioni di Garuth per uno sbarco lento e ordinato.

- Sono un po' confusi disse Hunt a Wilby. Dovremmo andargli incontro per cercare di metterli a loro agio. Wilby annuì e fece cenno agli altri di seguirlo. Anche Hunt e Danchekker li accompagnarono.
  - Zorac, collegami con Garuth mormorò Hunt al microfono.
  - Fatto.
  - Qui Vic Hunt. Come va?
- Siamo tutti frastornati, a dire il vero. Avevamo dato per scontato che trovarci all'aria aperta dopo tanti anni sarebbe stata un'esperienza traumatica, ma non fino a questo punto. E poi, tutta questa gente... il rumore... non trovo le parole.
  - Faccio parte del gruppo che sta avvicinandosi alla rampa disse Hunt.
- Cercate di riprendervi e cominciate a scendere. C'è gente che vi aspetta per salutarvi.

Quando arrivò ai piedi della rampa alzò la testa e vide Garuth, Shilohin, Monchar e Jassilane, che scendevano seguiti da altri. Intanto a destra e a sinistra anche i Ganiani usciti dagli altri portelli scendevano convergendo verso il gruppo preceduto da Wilby.

Garuth si fece avanti e scambiò una vigorosa stretta di mano col segretario generale dell'ONU.

Fungendo da interprete tramite Zorac, Hunt fece le presentazioni fra i due gruppi, che poi, mescolatisi, si diressero verso le altre delegazioni in attesa.

Un clamoroso evviva salutò i Giganti, quando le loro figure alte due metri e mezzo apparvero in piena vista sotto il sole. Poi, lentamente, Garuth alzò un braccio per salutare, subito imitato dagli altri Ganiani. Rimasero così, immobili, in silenzio col braccio proteso in un gesto di saluto e di amicizia verso i popoli della Terra.

E di nuovo si levò un assordante boato dalle colline che sembrò echeggiare di valle in valle come se anche i monti della Svizzera volessero partecipare al benvenuto.

- Mi pare che i vostri amici abbiano fatto colpo sussurrò Wilby all'orecchio di Hunt.
- Mi aspettavo un'accoglienza calorosa, ma una cosa simile non me la sarei mai sognata disse Hunt. Dobbiamo procedere?
  - Avanti.

Hunt si collegò con Garuth.

- È arrivato il momento di porgere il vostro saluto a tutta questa gente gli disse. - Molti hanno attraversato mezzo mondo per ricevervi di persona.

E si diressero verso i capi delle nazioni terrestri in attesa. La rappresentanza ganiana passò l'ora successiva a scambiare saluti e brevi discorsi con le massime autorità mondiali, che poi, una volta espletate le formalità, si mescolavano agli altri ospiti scesi dalla "Shapieron", intrattenendosi con loro.

- Non riesco a capire disse Jassilane a Hunt mentre il gruppo si avviava verso la delegazione della Malaysia. Ci avete detto che tutte queste persone rappresentano un governo. Ma quello che vorrei sapere è: chi è "il" governo?
  - "Il" governo? Hunt non capiva. Quale governo?

Il gigante fece un gesto vago, spazientito: - Quello che dirige il pianeta. Qual è?

- Nessuno di questi.
- L'avevo pensato. E dov'è, allora?
- Non esiste. La Terra è governata da tutti e da nessuno in particolare.
- Avrei dovuto immaginarlo rispose Jassilane, e, traducendo, Zorac riuscì a imitare un sospiro di rassegnazione.

Cerimonie e formalità continuarono per il resto della giornata in un'atmosfera di grande festa. Garuth e gli altri Ganiani più eminenti presero accordi con i rappresentanti di vari governi per una visita ufficiale nel loro paese. Hunt e gli altri Terrestri reduci da Ganimede ebbero anche loro una giornata intensa. Il fatto che conoscessero ormai da tempo i Ganiani e fossero in rapporti di familiarità con i Giganti, faceva sì che fossero considerati interpreti, mediatori e portavoce fra le due razze. Poi, un programma di contatti venne preparato e coordinato da un ufficio di collegamento, istituito appositamente nel settore terrestre di Ganiville dal governo degli Stati Uniti

d'Europa.

La stessa sera a Ganiville ebbe luogo un grande banchetto, vegetariano naturalmente, in cui vino e parole corsero a fiumi. Al termine furono pronunciati altri discorsi inframmezzati da brindisi augurali che contribuirono a cementare la fraternità fra le due razze. Hunt, bicchiere in mano, si ritrovò a un certo punto in un angolo del salone in compagnia di tre Ganiani: Valio e Kralom, due ufficiali della "Shapieron", e Strelsya, addetta al reparto amministrativo. Valio chiedeva spiegazioni in merito ad alcune cose che non era riuscito a capire.

- Emmanuel Crow, mi pare che si chiami così, è un funzionario del paese dove è nato Vic, gli Stati Uniti. Dice che lavora al Dipartimento di Stato, a Washington, se ho ben capito, ma non è questo che m'interessa. Ha detto di essere un indiano pellerossa, e questo non l'ho capito. Hunt sorrise: In cosa consiste il problema? chiese.
- Più tardi abbiamo incontrato il portavoce del governo indiano, e abbiamo saputo che l'India è lontanissima dagli Stati Uniti spiegò Valio.
  - Allora, come mai Crow è indiano?
- È un indiano diverso disse Hunt, intuendo che stava per cacciarsi in un ginepraio.

Come prevedeva, la spiegazione non fu ritenuta esauriente, perché Kralom insisté: - Ho conosciuto uno che diceva di essere delle Indie Occidentali, ma che veniva da est.

- Ci sono anche le Indie Orientali... cominciò Strelsya.
- Sì, ma sono a ovest disse Kralom.

Hunt sospirò fra sé e prese tempo accendendo una sigaretta. Ma Valio andò avanti: - Credo che dicendo di essere "rosso" quell'indiano volesse dire che era cinese, perché pare che i cinesi siano rossi e la Cina si trova vicino all'India. A me però pare che i cinesi siano gialli.

- Forse era russo disse Kralom. Qualcuno mi ha detto che sono rossi.
- No, sono rosa dichiarò Strelsya con fermezza, e indicò un tipo basso e tarchiato intento a parlare con altri Ganiani. Guardate, mi ricordo benissimo che quell'uomo è russo. Lo vedete anche voi che è rosa.
- L'ho conosciuto anch'io disse Kralom. Mi ha detto di essere un russo bianco. Però a me non pare che sia bianco.

I tre si voltarono verso Hunt, implorando da lui una spiegazione.

- Si tratta di definizioni che non sempre corrispondono al colore della

pelle, sono un'eredità del passato, quando le razze umane non erano mescolate come oggi - cercò di spiegare Hunt. - Non preoccupatevi, non è una cosa importante. Col tempo capirete.

La mattina dopo le delegazioni straniere cominciarono a partire alla spicciolata, perché gli ospiti potessero concedersi qualche giorno di riposo in pace e solitudine. A parte qualche tecnico e scienziato che preferì scambiare opinioni e informazioni con i colleghi terrestri, la maggioranza dei Giganti si dedicò alla cura del sole, che per loro era tropicale. Facevano anche lunghe passeggiate entro il perimetro di Ganiville fermandosi di tanto in tanto ad assaporare l'aria, come per accertarsi che non stavano sognando, e si riempivano gli occhi delle bellezze del lago, delle colline, delle rette alpine incappucciate di neve. Altri non riuscivano a staccarsi dai televisori, avidi com'erano di sapere tutto il possibile sulla Terra e sui Terrestri. Per facilitare questo loro legittimo desiderio la rete computeristica terrestre era stata collegata con Zorac che faceva da traduttore, ed era stato istallato un terminale in ogni chalet. In questo modo, i Giganti potevano ottenere tutte le informazioni sulla storia, geografia, scienza e gli altri argomenti di vita terrestre di cui erano curiosi. La cosa più interessante da osservare fu la reazione dei bambini e degli adolescenti ganiani. Nati a bordo della "Shapieron" durante il viaggio di ritorno da Iscaris, non avevano mai visto un cielo azzurro, una montagna, un panorama di colline ondulate, non avevano mai respirato aria libera, mai saputo che si potesse sbarcare dalla nave senza essere protetti dalla tuta spaziale. Il loro ambiente, l'unico esistito fino a quel momento, era stato lo spazio vuoto fra le stelle.

All'inizio molti si dimostrarono restii a sbarcare, per il timore, inculcatogli fin dalla nascita, delle pericolose conseguenze di uno sbarco senza protezione. Quando finalmente i più coraggiosi e avventurosi si accostarono con cautela al portello e sbirciarono fuori, rimasero paralizzati dall'incredulità e dalla confusione. Dai racconti degli adulti e dalle informazioni di Zorac si erano fatti una vaga idea dei pianeti, e quando erano arrivati su Ganimede non erano rimasti molto scossi perché anche là il cielo era nero, gli ambienti in cui vivere circoscritti, e bisognava indossare la tuta per uscire all'aperto. Ma qui era una cosa totalmente diversa, inimmaginabile! Tutta quella gente poco vestita e senza tuta, quell'enorme distesa di acqua che era il lago, e il cielo azzurro che abbacinava, senza nemmeno una stella, e la luce che veniva non si sapeva da dove!

Si fecero coraggio e scesero, e quando si accorsero che non gli succedeva niente di male, anzi!, si misero a correre, a saltare, a gridare in un'estasi di libertà sfrenata che mai avevano sognato. Il culmine della felicità lo toccarono quando i motoscafi della polizia svizzera li portarono a fare un giretto su e giù lungo le rive sulle azzurre acque del lago. E presto fu evidente che soltanto gli adulti erano indecisi se fermarsi o no stabilmente sulla Terra. I ragazzi avevano già risolto il problema a modo loro.

Un paio di giorni dopo l'arrivo, Hunt stava bevendo un caffè al bar di Ganiville, quando un ronzio sommesso dell'apparecchio da polso ganiano lo avvertì che era in arrivo una chiamata. Premette un pulsante e la voce di Zorac disse: - L'ufficio di collegamento al palazzo dell'Amministrazione ha bisogno di parlarvi. Accettate la chiamata?

- Sì.
- Dottor Hunt? Era una voce di donna, giovane e simpatica.
- Sono io.
- Qui l'ufficio di collegamento. Spiacente di disturbarvi, ma non potreste fare un salto qui da noi? Ci necessita il vostro aiuto per una questione.
- Non vengo, se prima non promettete di sposarmi disse Hunt. Si sentiva euforico e in vena di dire cose del genere, forse perché era stato tanto lontano da casa, e per tanto tempo.
- Cosa?... La voce della ragazza era sorpresa. Continuò perplessa: Io non... è una cosa seria, dottore.
  - Chi vi dice che io non sono serio?
- Siete impazzito all'improvviso. Venite qui, allora?... seriamente. "Ha ricuperato alla svelta" pensò lui, "ma mi è sempre simpatica". Però disse: Chi siete?
  - Ve l'ho detto. L'ufficio di collegamento.
  - Non l'ufficio, voi... in persona.
  - Yvonne... perché?
- Vi propongo un affare. Voi avete bisogno del mio aiuto, e io ho bisogno che qualcuno mi accompagni in giro per Ginevra. Un giro turistico prima di rientrare negli Stati Uniti. Vi va?
- Questo non c'entra ribatté la voce, ma in fondo c'era un accenno di riso. Io lavoro per l'ONU, voi per una ditta privata. E adesso, venite?
  - Insisto.
  - Be'... forse. Vedremo. Per il momento, cosa avete deciso di fare riguardo

al nostro problema?

- Che problema?
- Abbiamo qui alcuni dei vostri amici Ganiani che vogliono uscire dalla zona. Qualcuno crede che sarebbe una buona idea se voi andaste insieme: a loro.

Hunt sospirò, autocommiserandosi. - D'accordo, d'accordo - disse. Ditegli che arrivo.

- Sarà fatto - rispose la voce. Poi, più bassa e confidenziale, aggiunse: Sono libera la domenica, il lunedì e il giovedì. - La comunicazione venne troncata.

Hunt sorrise tra sé, finì di bere il caffè e si alzò per avviarsi. Un pensiero improvviso lo fermò. - Zorac - chiamò sottovoce.

- Sì, Vic?
- Sei collegato alla locale rete terrestre, delle comunicazioni?
- Sì. Altrimenti. come farei a inoltrare le varie chiamate?
- È vero... Quello che voglio sapere è se la ragazza parlava da un normale visofono ricetrasmittente.
  - Sì.
  - E il video era acceso? Sì.
- Per caso, non hai registrato anche l'immagine, oltre al suono? chiese Hunt, strofinandosi il mento.
  - Certamente rispose Zorac Volete che ve la ritrasmetta?

E, senza aspettare l'ordine di Hunt, la macchina riproiettò sullo schermo dell'apparecchio da polso una parte della conversazione. Hunt fischiò piano in seguo di ammirazione: Yvonne era una magnifica bionda dagli occhi azzurri. La sua avvenenza era messa in risalto, se possibile, dalla giacca grigio chiaro e dalla camicetta bianca dell'uniforme che indossava.

- Registri sempre tutto quello che ti passa per le mani? chiese Hunt a Zorac, mentre usciva dal bar.
  - No, non tutto.
  - Perché allora hai registrato la nostra conversazione?
  - Sapevo che me l'avreste chiesta disse semplicemente Zorac.
- Non mi piace che qualcuno stia a origliare quando parlo disse Hunt. Considerati aspramente rimproverato. Zorac non fece nemmeno caso queste parole. Ho registrato anche il numero del suo interno, sebbene non abbiate pensato di chiedermelo, ancora disse.

- Sai per caso anche se è sposata?
- Come farei a saperlo?
- Non so, ma conoscendoti, pensavo che potessi avere captato qualche numero di codice segreto per andare a curiosare nelle pratiche dei dipendenti dell'ONU, o una cosa così.
- Potrei farlo, ma non voglio disse Zorac. Ci sono cose che un computer onesto fa, e cose che non farebbe mai, nemmeno per voi. D'ora in poi, dovete sbrogliarvela da solo.

Hunt troncò la comunicazione e, scuotendo la testa, si diresse verso il palazzo dell'Amministrazione.

Dopo qualche minuto era già nell'ufficio di collegamento, dove trovò ad aspettarlo al pianterreno Garuth e qualche altro Ganiano, insieme ad alcuni funzionari dell'ONU.

- Ci sentiamo in dovere di contraccambiare il caloroso saluto con cui la Terra ci ha accolto - disse Garuth. - Quindi avremmo piacere di uscire da Ganiville per parlare direttamente con la gente.
- Niente in contrario? chiese Hunt, rivolgendosi a un uomo corpulento, con i capelli grigi, che gli sembrava il funzionario di grado più elevato.
- Niente. Perché? I Ganiani sono ospiti, non prigionieri. Pensavamo solo che fosse una buona idea farli accompagnare da qualcuno che conoscevano già, almeno le prime volte.
- A me va bene disse Hunt, con un cenno d'assenso. Andiamo pure. Mentre si girava per uscire vide Yvonne che lo fissava seduta davanti a un terminale di visofono sistemato in un angolo dell'ufficio, e le strizzò amichevolmente l'occhio. Lei arrossì appena e chinò la testa. La rialzò quando il gruppo fu uscito e si permise un sorriso aperto. Fuori del palazzo, altri Ganiani si unirono a Hunt, oltre a una squadra di poliziotti svizzeri agli ordini di un ispettore apprensivo. Tutti insieme percorsero il viale in leggero pendio che passava tra gli chalets e portava al cancello. Qui, al loro apparire, suscitarono agitazione e mormorii tra la folla di curiosi che bighellonavano o se ne stavano seduti sui prati fuori dal recinto e al di là della zona tenuta sgombra. L'eccitazione aumentò quando gli agenti di guardia andarono ad aprire il cancello. Con Garuth da un lato e l'ispettore dall'altro, Hunt uscì da Ganiville, mentre il clamore delle voci si trasformava in un coro di festosi saluti. La gente si precipitò giù dai pendii erbosi per accalcarsi dietro il cordone dei poliziotti, gridando ed agitando le mani, mentre il gruppo

attraversava la zona sgombra. Il cordone si aprì per lasciare passare i Ganiani, e per la prima volta la folla si trovò a diretto contatto con gli esseri venuti da un altro mondo, i Giganti strani e cortesi.

Intorno, il vociare continuava inalterato. Le persone delle prime file, invece, zittirono e si ritrassero, improvvisamente intimorite, portandosi a rispettosa distanza. Garuth si fermò e si girò lentamente a guardare il semicerchio di facce alzate verso di lui. Molti occhi si abbassarono sotto il suo sguardo. Hunt capì le ragioni del loro disagio, ma ebbe paura che le intenzioni dei Ganiani fossero fraintese.

Allora si rivolse direttamente alla folla. - Sono Victor Hunt - gridò. Sono venuto da Giove a bordo della nave dei nostri amici. Questo è Garuth, il comandante. Lui e i suoi compagni hanno espresso il desiderio di venirvi a salutare di persona. Fate in modo che si sentano a casa loro. La gente continuava a tirarsi indietro. Qualcuno avrebbe voluto fare un gesto di benvenuto, dire una parola gentile, ma tutti aspettavano che fosse un altro a rompere il ghiaccio. Poi un ragazzino in prima fila si staccò dalla madre che lo teneva per mano e andò a piantarsi davanti all'imponente figura di Garuth. Indossava un paio di calzoni corti di cuoio e scarponi da montagna, e aveva la faccia lentigginosa sotto una gran massa di capelli biondi arruffati. La madre fece per seguirlo, istintivamente, ma l'uomo che le stava al fianco la trattenne per un braccio.

- Loro pensino quello che vogliono - disse il ragazzo ad alta voce. - Io voglio stringervi la mano, signor Garuth. - E gliela porse, deciso. Garuth si chinò, la faccia atteggiata a una smorfia che voleva essere un sorriso e strinse con calore la piccola mano del ragazzo. La tensione si spezzò, ricominciarono le grida e i saluti, e la folla si accalcò intorno agli ospiti. In breve, guardandosi intorno, Hunt poté constatare che la scena era completamente cambiata. Un Ganiano stava in posa col braccio intorno alle spalle di una anziana donna sorridente, mentre il marito di lei scattava una foto. Da un'altra parte un altro Ganiano accettava una tazza di caffè che gli veniva offerta, mentre un terzo guardava un po' preoccupato un grosso cane che gli saltellava intorno festoso. Dopo aver allungato la mano per azzardare una timida carezza, il gigante si accovacciò e il cane gli mise le zampe sulle ginocchia e gli diede un'affettuosa leccata sul mento.

Hunt accese una sigaretta e si avvicinò all'ispettore di polizia che stava asciugandosi la fronte sudata col fazzoletto.

- Be, mi pare che meglio di così non potesse andare disse. Riferite che tutto procede bene.
- Sì, dottor Hunt rispose l'ispettore non ancora del tutto convinto. Ma quando se ne saranno andati, tirerò un gran sospirone. Hunt rimase ancora un paio di giorni nel settore di Ganiville destinato agli ospiti terrestri, un po' riposandosi e un po' aiutando l'ufficio di collegamento a organizzarsi. Poi, decise di prendersi la vacanza premio che sentiva di essersi meritata e andò in aereo a Ginevra. Si fece accompagnare da Yvonne, deciso a concedersi una bisboccia coi fiocchi. Per tre giorni non pensò più a Ganiville e ai Ganiani. Al suo ritorno, era ormai passata una settimana dall'arrivo della "Shapieron", l'ufficio di collegamento funzionava alla perfezione, e i Ganiani, divisi in gruppi, facevano visite nei dintorni o si accingevano a partire per viaggi più lunghi, in diverse parti del mondo. Dopo pochi giorni arrivarono entusiastici commenti e documentari che confermavano la cordialità con cui erano stati accolti ovunque gli ospiti. Gruppetti di Giganti, sempre accompagnati da una scorta, passeggiavano in Times Square, nella Piazza Rossa, lungo i Campi Elisi. Avevano ascoltato e apprezzato un concerto di musiche di Beethoven a Boston, avevano visitato affascinati e terrorizzati lo zoo di Londra, partecipato a ricevimenti a Canberra, Buenos Aires, Città del Capo e Washington, ed erano andati a Roma a rendere omaggio al Papa. A Pechino, la loro civiltà era stata salutata come l'esempio supremo dell'ideale comunista e a Stoccolma come quello dell'ideale liberale. E dappertutto folle di curiosi si stringevano intorno ai Ganiani per festeggiarli.

I rapporti da ogni parte del mondo parlavano tutti dello stupore dei Ganiani di fronte alla varietà delle forme di vita, ai colori, alla vivacità e all'esuberanza che trovavano ovunque. Secondo la loro impressione, i Terrestri avevano sempre una gran fretta, come se volessero ogni giorno vivere una vita intera e avessero paura di non disporre del tempo sufficiente per fare tutto quello che dovevano. Le città di Minerva erano state certamente più imponenti dal punto di vista tecnico e architettonico, ma non avevano mai posseduto niente che si potesse lontanamente paragonare alla varietà, all'energia, all'entusiasmo, alla voglia di vivere che animava giorno e notte le metropoli terrestri. La tecnica minervana era molto più progredita, ma si era sviluppata lungo un arco di tempo enorme, tanto da parere stagnante in confronto allo stupendo sviluppo della civiltà terrestre esplosa con stupefacente rapidità su quel pianeta incredibile. Parlando nel corso di una

conferenza a Berlino, un Ganiano aveva detto al pubblico: - La teoria ganiana dell'origine dell'universo descrive un equilibrio stabile in cui la materia appare, svolge tranquillamente il compito che le è stato assegnato e poi silenziosamente svanisce. Un'evoluzione lenta, agevole, senza scosse che ben si accorda col nostro carattere e la nostra storia. Solo l'uomo poteva aver concepito la catastrofica discontinuità del "Big Bang". Credo che quando avrete modo di studiare più a fondo le nostre teorie, respingerete la vostra ipotesi del "Big Bang". E tuttavia trovo che sia tipico dell'uomo avere formulato una simile teoria. Vedete, signore e signori, quando ha visualizzato la cataclismica esplosione del "Big Bang" l'uomo non vedeva l'universo, ma se stesso.

Dopo dieci giorni dal suo ritorno sulla Terra, Hunt ricevette una chiamata dal comando della Flotta. Si auguravano che avesse trascorso una vacanza piacevole e riposante, ma pensavano che non sarebbe stato male se si fosse deciso a tornare a Houston. In previsione di questo, il Comando aveva già preso accordi perché una delegazione di scienziati ganiani si recasse a visitare il quartier generale del NavCom di Houston, soprattutto per avere maggiori informazioni sui Lunariani. I Giganti continuavano a dimostrare un grande interesse per la razza che aveva preceduto l'uomo, e, dal momento che il centro delle ricerche lunariane si trovava a Houston, la cosa più semplice era che si recassero là, ed era logico che fosse Hunt ad accompagnarli. Danchekker, che doveva tornare a Houston per riprendere il lavoro all'Istituto Biologico Westwood, decise di aggregarsi a loro.

E così, al termine della seconda settimana, Hunt si trovò a bordo di un Boeing 1017 che sorvolava l'Atlantico a ottanta chilometri di quota, diretto in America.

- Quando vi ho mandato su Ganimede volevo che scopriste qualcosa di più sul conto di quella gente. Non mi aspettavo che ne portaste giù tutta una barcata. Gregg Caldwell masticò il sigaro e, fra il divertito e l'esasperato, guardò lo scienziato al lato opposto della scrivania. Hunt, comodamente seduto di fronte a lui, sogghignò e bevve un sorso di scotch. Era contento di ritrovarsi nell'ambiente familiare del NavCom e in particolare lì, nel lussuoso ufficio di Caldwell con una parete coperta di schermi e la vista su variopinti grattacieli di Houston. Niente era cambiato.
- Dunque, avete impiegato bene i vostri quattrini, Gregg, se vi hanno fruttato più del previsto rispose. Spero che non vi lamenterete.

- Per carità, no. Non mi sogno nemmeno. Avete fato davvero un ottimo lavoro. È che tutte le volte che vi assegno un incarico, pare che le cose abbiano la tendenza a... a sfuggire di mano. I risultati vanno sempre al di là delle previsioni. Caldwell si tolse il sigaro di bocca e piegò la testa di lato. Comunque, ripeto, non mi lamento. Scrutò pensoso Hunt per un momento: E allora, che effetto vi ha fatto stare lontano dalla Terra?
- Oh, è stata davvero un'esperienza interessante rispose automaticamente Hunt, ma quando sollevò lo sguardo e vide l'espressione maliziosa che brillava negli occhi sormontati dalle folte sopracciglia, capì che non si era trattato di una domanda casuale. Avrebbe dovuto intuirlo subito. Caldwell non faceva mai niente senza una ragione.
- "Conosci te stesso" citò Caldwell. E magari anche gli altri, no? aggiunse. Si strinse nelle spalle come per far capire che la cosa non aveva importanza, ma l'espressione maliziosa rimase.

Hunt aggrottò le sopracciglia, poi si rilassò appena ebbe afferrato il senso delle parole di Caldwell. Agli inizi delle indagini sui Lunariani, quando Hunt si era appena trasferito dall'Inghilterra a Houston, i suoi rapporti con Danchekker erano stati pessimi, al punto che più di una volta l'andamento dei lavori era stato compromesso dai futili diverbi e dalle ripicche fra i due scienziati. Però, in seguito, nei desolati deserti lunari prima e nel vuoto tra la Terra e Giove poi, tutto questo era finito nel dimenticatoio, e loro due avevano cominciato a lavorare d'amore e d'accordo, con la conseguenza che le difficoltà erano svanite sotto l'assalto vigoroso delle loro intelligenze concordi, e il mistero dei Lunariani era stato risolto. Hunt se ne rendeva pienamente conto solo adesso, e capì anche che tutto questo non era stato opera del caso. Guardò Caldwell con maggior rispetto, e annuì.

- Gregg disse in tono di finto rimprovero. Ci avete messo voi lo zampino.
  - Io? Dove? chiese, Caldwell con aria innocente.
- Parlo di Chris e di me. Solo lassù abbiamo imparato a conoscerci e a passare sopra ai nostri pregiudizi. E, grazie a questo, abbiamo trovato la soluzione dell'enigma lunariano. Voi l'avevate previsto, sapevate che sarebbe successo. Caldwell si concesse un sorrisetto soddisfatto. Vi siete dimostrato un bravo giocatore e ne avete ricavato un bel guadagno.
  - Anche voi, direi. Di cosa vi lamentate?
  - Non mi lamento, anzi! D'accordo, abbiamo fatto tutti e due un ottimo

affare. Ma cosa avete in testa per il presente e per il futuro?

Caldwell si protese, appoggiando i gomiti sulla scrivania. Esalò una lunga boccata di fumo azzurrino e chiese: - Siete ancora tenuto a fare da balia ai Ganiani venuti con voi dall'Europa?

- Ormai sono a casa loro a Westwood gli rispose Hunt. Si interessano molto ai Lunariani e volevano esaminare Charlie. È tutta roba di competenza di Danchekker, per cui io al momento sono libero.
- Bene. Vorrei allora che cominciaste ad occuparvi un po' della scienza ganiana disse Caldwell. Con tutte le informazioni fornite da quella loro macchina, Zorac, e le conferenze e i dibattiti che tengono in giro per il mondo ci troviamo sommersi da una valanga di informazioni. Se non cominciamo a fare un po' di ordine finiremo col metterci le mani nei capelli per la disperazione. Siccome voi, quando vi occupavate di Charlie, avete fatto un ottimo lavoro di coordinamento, suddividendo le ricerche secondo le competenze e affidandole anche a scienziati di altri istituti, se era il caso, vorrei che seguiste lo stesso metodo anche adesso, catalogando e dividendo in modo da mettere in evidenza e poter poi studiare tutto quello che è nuovo e interessa in modo particolare la nostra attività, come la fisica gravitazionale. Probabilmente salterà fuori che dovremo rivedere a fondo i nostri programmi di ricerca, alla luce di quello che potranno rivelarci i nostri amici spilungoni. Non vi pare una buona idea, come inizio?
- Dunque il gruppo non si scioglie, per il momento disse Hunt, alludendo alla squadra di tecnici ed esperti che aveva organizzato e diretto nel corso delle ricerche sui Lunariani, e che aveva continuato a lavorare sotto la guida del suo vice per finire di risolvere i problemi marginali, durante la sua permanenza su Ganimede.
- Sì disse Caldwell. E, dato che sono già organizzati, potete cominciare anche subito. Siete passato a salutarli?
- Non ne ho ancora avuto il tempo. Appena arrivato sono venuto direttamente qui.
- Andateci, allora. Immagino che qui avrete un sacco di amici da salutare. Consideratevi in ferie ancora per tutto il resto della settimana, e poi lunedì mettetevi al lavoro, va bene?
- D'accordo. Per prima cosa riunirò il gruppo per spiegare cosa dovranno fare d'ora in avanti. Credo che saranno soddisfatti di questo lavoro. Anzi, vado subito, così magari lunedì si saranno già organizzati. Avevate già

previsto anche questo?

- Vi pago perché facciate lavorare il cervello - borbottò Caldwell. Questo si chiama delegare, e se voi poi delegate ad altri, significa che sapete far lavorare il cervello.

Hunt passò il resto della giornata coi componenti della sua squadra, che lo misero al corrente degli ultimi sviluppi del lavoro fatto (si era sempre tenuto in contatto anche quando si trovava su Ganimede) e a cui spiegò l'incarico che gli aveva affidato Caldwell. Dopo di che fu subissato - per ore e ore da domande su domande e fu costretto a raccontare tutto quello che sapeva sui Ganiani, la loro scienza e la loro tecnica. Promise, dietro insistenti richieste, di fare in modo che uno o due scienziati ganiani si recassero a tenergli un rapido corso intensivo, in modo da non mettersi al lavoro completamente digiuni, e solo alle nove di sera fu finalmente libero di andarsene a casa.

La mattina dopo evitò con cura di passare nell'ala del NavCom dove si trovavano i suoi uffici, e per prima cosa andò a trovare un suo vecchio amico, Don Maddson, capo della sezione linguistica. Erano stati Don e i suoi assistenti, con la collaborazione di esperti di università e istituti di ricerca di tutto il mondo, ad aver avuto una parte di primo piano nella questione lunariana, risolvendo l'enigma della lingua in base a documenti trovati addosso a Charlie e, più tardi, in una biblioteca di testi miniaturizzati scoperta fra i resti di una base lunariana venuta alla luce nei pressi di Tycho. Senza le sue traduzioni non sarebbe mai stato possibile nemmeno dimostrare che Ganiani e Lunariani venivano dallo stesso pianeta.

- Vic! esclamò Maddson quando lo vide entrare. Qual buon vento!... Stava seduto alla sua scrivania cosparsa di carte, senza le quali il suo ufficio sarebbe parso spoglio, e guardò Hunt, prima incredulo, e poi con un sorriso che andava da un orecchio all'altro: Accomodati, prendi una sedia, quando sei arrivato?
- Ieri mattina rispose Hunt mettendosi a sedere. Ho già visto Gregg e il Gruppo L mi ha sequestrato per il resto della giornata. Gregg vuole che ci occupiamo della scienza ganiana. Il mio gruppo è già partito in quarta. Ieri mi hanno spremuto, facendomi parlare per ore per strapparmi tutto quello che sapevo.
- I Ganiani, eh? Pensavo che ne avresti portato uno con te disse Maddson sorridendo.
  - Ne ho portati parecchi. Sono già a lavoro con Chris Danchekker a

## Westwood.

- Già, me lo hanno detto. Verranno anche qui, dopo. C'è una grande attesa per il loro arrivo. Maddson tacque, si appoggiò allo schienale e rimase per un po' a guardare Hunt fra le dita intrecciate. Alla fine scosse la testa. Non so da che parte cominciare, Vic. Sei stato via tanto tempo... Avrei tante cose da chiederti... Credo che potrei andare avanti per tutta la giornata. O forse sei stufo di sentirti sempre fare le stesse domande da tutti?
- No, per niente rispose Hunt. Ma perché non rimandiamo tutto all'ora di pranzo? Forse ci sarà qualcun altro che può aver piacere di stare con noi e così non avrò bisogno di ripetermi, col rischio di stancarmi come dici tu.
- Ottima idea convenne Maddson. La nostra curiosità verrà soddisfatta a tavola. Intanto, hai idea di quello che stiamo facendo?
  - Chi?
  - Noi della Linguistica.
  - No. Cosa fate?

Maddson aspirò una profonda boccata d'aria, fissò Hunt negli occhi e cominciò a emettere una serie di sillabe gutturali incomprensibili. Poi si appoggiò soddisfatto allo schienale, guardando l'amico con aria di sfida.

- Che roba è? chiese Hunt, convinto di non aver sentito bene.
- Nemmeno "tu" lo sai?
- E perché dovrei?

Maddson aveva l'aria di divertirsi molto. - Questo, amico mio, è ganiano

- disse.
- Ganiano?
- Sissignore, ganiano.

Hunt lo guardava sbalordito. - E come diavolo hai fatto a impararlo?

Maddson prese tempo, divertito, poi indicò un apparecchio sulla scrivania.

- Siamo collegati anche noi con Zorac - spiegò. - Puoi figurarti quanti hanno fatto la domanda. Ma noi abbiamo la precedenza. Che macchina eccezionale!

Hunt si dimostrò sufficienteente impressionato. - E così Zorac insegna il ganiano - disse. - Giusto. Avrei dovuto immaginarmi che non ti saresti lasciato sfuggire una simile occasione.

- È una lingua interessante - commentò Maddson. - Si capisce che è maturata in un arco di tempo molto lungo perché è razionalizzata al massimo.

Niente ambiguità né forme irregolari. Dal punto di vista strutturale non è difficile, ma le nostre corde vocali non sono in grado di rendere le inflessioni e i toni giusti. Il mio è forse un interesse puramente accademico, ma, come dici tu, è un'occasione che non potevo lasciarmi sfuggire.

- E i testi lunariani di Tycho? chiese Hunt. Avete fatto dei progressi?
- Naturalmente. Maddson indicò con un gesto le pile di carte ammucchiate sulla scrivania e su un tavolo appoggiato a una parete. Ci stiamo dando da fare.

Continuò parlando del lavoro che lui e i suoi assistenti avevano svolto durante l'assenza di Hunt, e da cui avevano ricavato notizie interessanti sulla civiltà lunariana e su come era organizzato Minerva cinquantamila anni prima. C'era un sommario della storia della civiltà lunariana, dilaniata da continue guerre; c'erano mappe di parte della superficie del pianeta con dati geografici, climatici, agricoli, industriali. C'era un trattato dei doveri e degli obblighi del cittadino verso lo Stato, in quella fortezza-fabbrica totalitaria che era Minerva. E poi una descrizione degli animali primitivi minervani ricostruiti con l'ausilio dei reperti fossili e alcune ipotesi sulle possibili cause della loro improvvisa estinzione, circa venticinque milioni di anni prima. Non mancavano poi le allusioni alla razza vissuta sul pianeta prima della loro comparsa, ed era comprensibile, perché una civiltà come quella ganiana non poteva essere scomparsa senza lasciare ai posteri ampie tracce del suo passaggio. I Lunariani erano rimasti a bocca aperta davanti alle rovine delle città ganiane, avevano esaminato le loro macchine meravigliose senza tuttavia trarne una lezione di saggezza, e avevano ricavato un'immagine generica di quello che era stato il loro mondo. Parlando dei Ganiani, i Lunariani li chiamavano "i Giganti". Dopo aver parlato di queste cose per quasi un'ora, Maddson sfilò da sotto un mucchio di fogli alcune carte e le spiegò perché Hunt le vedesse. Erano vedute del cielo di notte in cui apparivano raggruppamenti di stelle non immediatamente riconoscibili. Qua e là comparivano scritte in carattere lunariano e, sotto, la traduzione in inglese.

- Queste potrebbero interessarti, Vic - disse Maddson. - Sono mappe stellari disegnate dagli astronomi lunariani cinquantamila anni fa. Se le osservi bene per un po', riconoscerai tutte le costellazioni note. Sono un po' distorte rispetto a come le vediamo oggi a causa della posizione relativa, che è cambiata col tempo. Le abbiamo date da esaminare agli astronomi di Hale che, dalla distorsione, sono riusciti a calcolare l'epoca esatta in cui sono state

compilate queste carte. E risalgono appunto a circa cinquantamila anni fa.

Hunt non fece commenti, ma si chinò a guardare le carte più da vicino. Era davvero affascinante quell'immagine dei cieli come li vedevano i Lunariani all'apice della loro civiltà, immediatamente prima del suo catastrofico crollo. Come aveva detto Maddson, c'erano tutte le costellazioni, ma leggermente cambiate rispetto a come appaiono attualmente. La loro identificazione era resa inoltre più difficile a causa delle linee verticali, orizzontali, trasversali segnate per riunire i gruppi delle stelle maggiori in modo da formare schemi che non avevano niente a che fare con le costellazioni note e impedivano all'occhio di raggrupparle in modo diverso. C'era Orione, per esempio, ma le stelle che lo compongono non erano riunite in un riquadro a formare la luminosa T che spicca nel cielo boreale; erano divise, unite ad altri schemi: uno isolato, l'altro aggregato alla Lepre. Ci voleva quindi del tempo per identificare le due parti di Orione e riunirle mentalmente per formare la costellazione conosciuta.

- Capisco disse finalmente Hunt. Anche loro vedevano le stelle raggruppate in modo da formare figure ideali, come noi, solo che le vedevano disposte in modo diverso. Ci vuole un po' ad abituarcisi, no?
- Già. Interessante, vero? convenne Maddson. Vedevano forme diverse e raggruppavano le stelle in un altro modo. Ma non c'è da meravigliarsi, anche se è interessante costatare che la loro mente funzionava allo stesso modo della nostra.
- E questo cos'è? lo interruppe Hunt, indicando un insieme di stelle sulla sinistra della carta che stava esaminando. I Lunariani avevano formato una grande costellazione unendo Ercole, il Serpente, la Corona Boreale e parte di Boote, in modo da formare un disegno che ricordava vagamente una stella di mare. La traduzione inglese del nome diceva semplicemente "Il Gigante".
- Mi stavo proprio chiedendo se l'avresti notata disse Maddson, soddisfatto. Come abbiamo detto, i Lunariani sapevano che Minerva, prima di loro, era stato abitata dai Ganiani. Penso che abbiano chiamato così una costellazione in loro onore o qualcosa del genere. Come puoi notare, davano alle costellazioni il nome di qualsiasi cosa, ma per lo più di animali, come noi. suppongo che sia una tendenza naturale. Indicò la costellazione che aveva colpito Hunt. Con un po' di fantasia riuscirai a vederci qualcosa Che ricorda vagamente la forma dei Ganiani... almeno così mi pare. Voglio dire, nella costellazione di Ercole si possono vedere una testa e due braccia

sollevate. Il Serpente potrebbe essere una gamba leggermente piegata, e le parti della Corona Boreale, e di lì fino ad Arturo, potrebbero essere l'altra gamba. Vedi dunque cosa voglio dire? Con un po' di fantasia ci si può vedere una figura che corre o salta.

- Già, è vero ammise Hunt. E ti dirò che ci vedo anche un altro significato, Don. I Lunariani sapevano dell'esistenza dei Giganti fin dai primordi della loro storia. Non li scoprirono quando la loro civiltà era già progredita.
  - Cosa te lo fa pensare?
- Be', guarda i nomi che hanno dato alle loro costellazioni. Come dicevi prima, sono nomi di oggetti semplici, di uso quotidiano, e di animali. Nomi derivati dalle cose che avevano sotto gli occhi tutti i giorni. Noi abbiamo battezzato allo stesso modo le nostre costellazioni. Con questo vuoi dire che quei nomi erano stati tramandati, dai loro avi?
- chiese Maddson. Sì, può darsi che tu abbia ragione. Si soffermò a meditarci sopra per un momento.

Quella che hanno chiamato "Il Gigante" è stata probabilmente battezzata alla stessa epoca delle altre, cioè quando i Lunariani erano ancora a uno stadio primitivo. Conclusione: i Lunariani erano al corrente dell'esistenza dei Ganiani fino dai primordi. Sì, questo è plausibile. Dalle immagini delle loro città e delle opere costruite dai Ganiani che abbiamo visto, il pianeta doveva essere disseminato dei resti della loro civiltà. Primitivi o no, i primi Lunariani non possono non averli notati.

- Quindi non ci sarebbe da stupirsi se i loro scritti e le loro leggende fossero pieni di allusioni ai Ganiani disse Hunt. E si può immaginare quale enorme influenza abbia avuto sullo sviluppo della loro civiltà e del loro pensiero. Prova a pensare come sarebbero andate diversamente le cose se i Sumeri avessero trovato le vestigia di una razza estinta da innumerevoli millenni, ma tecnicamente molto progredita... Hunt tacque e riprese a esaminare le carte. A un tratto si chinò a studiarne una più da vicino, indicando contemporaneamente col dito una didascalia. La scritta questa volta non si riferiva a una costellazione, ma a un'unica stella isolata, di mediocre splendore. Ma l'iscrizione spiccava in grossi caratteri lunariani, e la traduzione inglese era "La stella dei Giganti".
  - Cosa c'è? Qualcosa che non va? chiese Maddson.
  - No... solo trovo un po' strano... rispose Hunt pensoso. Questa stella è

lontanissima dall'altra costellazione. Si trova addirittura nell'altro emisfero, vicino al Toro... eppure le hanno dato lo stesso nome. Chissà perché?

- Cosa ci trovi di strano? Potevano chiamarla come volevano. Forse erano a corto di nomi.

Hunt non era convinto. - È così debole - disse lentamente. - Ha un senso la diversa luminosità delle stelle su queste carte? Suppongo che le più luminose siano le più grandi, no?

- Infatti confermò Maddson. Ma, e con questo? Non capisco.
- Che Stella è questa? chiese Hunt, senza dargli retta.
- Mi spiace rispose Maddson allargando le braccia, ma non sono un astronomo. Perché, è importante?
  - Credo di sì rispose Hunt a voce bassa, assorto.
  - Spiegati.
- Sta' a sentire. A me pare che sia una stella di quarta, quinta grandezza, o forse anche meno. Credo che dal Sistema Solare sia invisibile a occhio nudo. Quindi i Lunariani devono averla scoperta solo dopo avere inventato il telescopio. Mi segui?
- Certo. Va' avanti. Bene. Torniamo al nome. "Stella dei Giganti" è un nome che si accorda con gli altri, quelli dati alle costellazioni dai Lunariani agli albori della loro civiltà. Ma gli antichi Lunariani, privi com'erano degli strumenti adatti, non potevano averla vista. Questo significa che il nome à stato imposto molto più tardi. Ma perché una civiltà progredita sarebbe andata a scegliere proprio quel nome per una piccola stella qualunque?

Maddson cominciava a capire, ma era troppo sbalordito per riuscire a parlare. Si limitò a fissare Hunt che annuì per confermare quello che lui pensava.

- Proprio così. Noi dobbiamo brancolare nel buio per scoprire quali tracce della loro esistenza abbiano lasciato i Ganiani dietro di sé. Gli scienziati lunariani non avevano questo problema, perché avevano tutto a portata di mano: il pianeta Minerva, intatto, sotto i loro piedi, e reliquie, avanzi, rovine della Civiltà che li aveva preceduti, in quantità tale da costituire materia d'indagine per intere generazioni. - Tornò ad annuire in risposta all'occhiata incredula di Maddson. - Sì, dovevano essere riusciti a ricostruire tutta la storia dei Ganiani, ma le prove e le testimonianze su cui si erano basate sono andate perdute con loro.

Hunt tacque, estraendo lentamente di tasca il portasigarette mentre

riordinava i pensieri.

- Mi chiedo cosa sapessero di quella storia che noi, ignoriamo disse infine con voce atona. Chissà se era quello che sapevano ad averli indotti a battezzarla così. Da tempo pensiamo che i Giganti possano essere emigrati sul pianeta di un'altra stella, ma non siamo mai stati in grado di dimostrarlo né di indicare la stella in questione. E adesso salta fuori questo... Hunt si fermò, coll'accendino a mezz'aria. Don, in vita tua non hai mai costatato che il destino ogni tanto interviene a dare una mano?
- Non ci ho mai pensato, a dire il vero confessò Maddson. Ma, già che me lo dici... sì, forse è vero.

Col passare del tempo la collaborazione fra scienziati terrestri e Ganiani diventò sempre più stretta, e in molti campi contribuì al rapido e significativo progresso della conoscenza umana.

Carte ricavate dai dati forniti da Zorac permisero di ottenere un'esatta visuale della Terra com'era all'epoca delle prime spedizioni minervane sul pianeta, nel tardo Oligocene. In quel periodo, l'Oceano Atlantico era poco più grande della metà di quanto mostravano le carte del ventunesimo secolo, segno che quell'epoca era più prossima di quanto non si, fosse ritenuto alla deriva del continente americano. Il Mediterraneo era molto più ampio, con l'Italia ruotata per metà, prima di essere spinta contro l'Europa dall'incessante pressione dell'Africa verso nord, che l'avrebbe schiacciata alla base del continente corrugandone i contorni a formare la catena delle Alpi. L'India si era appena unita all'Asia e cominciava allora a formarsi l'Himalaya. L'Australia si trovava molto più vicina all'Africa. Dalle misurazioni di queste carte fu possibile controllare la validità delle teorie sulle piattaforme tettoniche, e fu possibile gettare una nuova luce su molti aspetti delle scienze geologiche.

I Ganiani si rifiutarono però di dire in quali zone erano state istallate le loro colonie sperimentali che avevano provocato catastrofi ecologiche, asserendo che erano cose appartenenti a un passato ormai remoto nel quale era meglio lasciarle sepolte.

Negli istituti di fisica e nelle università di tutto il mondo, i Ganiani insegnarono i rudimenti e i concetti fondamentali delle basi teoretiche della scienza che aveva portato alla creazione e allo sviluppo della tecnologia gravitazionale. Non fornirono però i progetti per la costruzione di congegni e apparecchi sostenendo che sarebbe stato prematuro. L'uomo ci sarebbe

arrivato a tempo debito, da solo, quando avesse afferrato bene la teoria, e dopo gli esperimenti e le prove che gli avrebbero dato la certezza di essersene impadronito a fondo. Anticipare i tempi avrebbe potuto anche risultare pericoloso.

I Ganiani dipinsero poi un quadro luminoso e promettente del futuro, descrivendo l'abbondanza illimitata di risorse che l'universo offriva. Sottolinearono il fatto che tutte le sostanze erano fatte con gli stessi atomi, e disponendo delle conoscenze e dell'energia necessarie si potevano sintetizzare da materiali disponibili in gran quantità tutte le cose che servivano: metalli, cristalli, polimeri organici, oli, zuccheri, proteine. L'energia, come l'uomo stava incominciando a scoprire, aspettava di venire imbrigliata in quantità enormi. Di tutta quella irradiata nello spazio dal Sole, meno della millesima parte di un miliardesimo veniva intercettata dal globo terrestre. Di questa, quasi metà veniva riflessa nello spazio, e di quello che penetrava attraverso la superficie, solo una minima frazione era sfruttata a fini pratici. I Ganiani dissero che le piccole sacche di energia intrappolate in una forma o nell'altra qua e là sulla superficie del pianeta, rappresentavano il capitale iniziale dell'uomo, e predissero che le generazioni future avrebbero considerato il Progetto Apollo come il primo versamento del miglior investimento a lunga scadenza che l'uomo avesse mai fatto.

Via via che passavano i mesi, i Ganiani si integrarono sempre più, tanto che la loro apparizione cessò di destare la curiosità della gente, e loro furono liberi di andare e venire ovunque senza essere disturbati. La "Shapieron" fece il giro della Terra soffermandosi per un giorno o due nei maggiori aeroporti, dove andarono a visitarla decine di migliaia di persone; inoltre fece alcuni rapidi viaggi sulla Luna portando comitive di passeggeri entusiasti. Chiunque volesse, poi, poteva consultare Zorac attraverso uno dei numerosi terminali appositamente istituiti. L'eccezionale calcolatore era stato inoltre dotato di una serie di canali a uso delle scuole.

I giovani ganiani si appassionarono presto a vari sport, come il baseball, il calcio e il rugby, formando squadre che gareggiarono con quelle terrestri corrispondenti. Dopo una prima reazione negativa, gli adulti accettarono la cosa, considerando che era stato proprio lo spirito di competizione a far progredire l'uomo in così breve tempo.

Per più di sei mesi i Ganiani visitarono tutte le nazioni della Terra per conoscere la civiltà, gli usi e i costumi, frequentando persone di ogni ceto

sociale. Dopo poco non furono più considerati "alieni"; anzi Hunt si accorse, come già gli era successo a Base Pozzo, che i Ganiani erano diventati parte dell'ambiente terrestre e che, senza quei giganti costantemente in moto da un posto all'altro, la Terra non sarebbe sembrata più quella.

Poi, un giorno, fu diffusa la notizia che Garuth sarebbe apparso alla TV a reti collegate per fare un importante annuncio ai popoli della Terra. Non trapelò nessuna indiscrezione in merito, il che contribuì alla diffusione delle voci più disparate, mentre l'attesa andava crescendo ovunque. Così, quando arrivò la sera in cui Garuth doveva parlare, davanti ai teleschermi c'erano miliardi di spettatori.

Garuth si dilungò dapprima sulla gratitudine che i Ganiani provavano nei riguardi dei Terrestri che li avevano accolti come fratelli, si complimentò per le conquiste, l'audacia, lo spirito d'iniziativa, la tecnica dell'umanità esprimendo ammirazione per le bellezze e la varietà del pianeta.

Poi il suo tono, fino a quel momento fermo e quasi solenne, si velò di tristezza: - Come voi sapete già, amici miei che ci avete generosamente offerto il vostro pianeta come nostra seconda patria, siamo da tempo convinti che moltissimo tempo fa, dopo che la nostra nave ebbe lasciato Minerva per intraprendere la sua sfortunata missione, la nostra razza abbandonò Minerva per sempre, andando a stabilirsi altrove. Da quanto abbiamo saputo ultimamente, è probabile che abbiano trovato dimora su un pianeta di una stella lontana, quella che va sotto il nome di "Stella dei Giganti". "Non abbiamo prove certe né della migrazione né della effettiva sistemazione su un altro pianeta, poiché gli studi intensivi, condotti in questi mesi dai nostri e dai vostri scienziati in base alle indicazioni fornite dai reperti lunariani, non hanno purtroppo fornito prove decisive, ma solo fatto 'alimentare' queste ipotesi. Non abbiamo la certezza che la 'Stella dei Giganti' sia la sede odierna della nostra razza, come ignoriamo se sia veramente avvenuto l'esodo da Minerva, ma esiste la possibilità che ambedue le cose siano vere. Devo informarvi quindi che io e i miei compagni, dopo averne discusso a lungo esaminando a fondo la questione, abbiamo deciso che per quanto le probabilità di successo siano scarse, non dobbiamo lasciare niente d'intentato per dare una risposta a questi interrogativi. 'Dobbiamo' tornare ad affrontare il vuoto dello spazio per andare alla ricerca dei nostri simili."

A questo punto fece una lunga pausa, perché tutti potessero imprimersi nella mente il significato delle sue parole.

- Non è stata una decisione facile - riprese Garuth. - Io e i miei compagni abbiamo trascorso molta parte della nostra vita vagabondando attraverso lo spazio. I nostri figli non hanno mai avuto una patria. Sappiamo che per arrivare alla "Stella dei Giganti" ci vorranno molti anni. Al pari di voi, come ben potete comprendere, siamo molto tristi, ma "dobbiamo" seguire il nostro istinto. Sappiamo che non riusciremmo mai a metterei il cuore in pace finché il mistero della "Stella dei Giganti" non sarà svelato. E così, miei cari amici, vi dico addio. Porteremo con noi il grato ricordo del tempo passato sotto il cielo azzurro della verde Terra. Non dimenticheremo mai il calore con cui il popolo di questo pianeta ci ha accolto e ospitato, né tutto quello che ha fatto per noi. Ma, per quanto triste sia, questo meraviglioso intermezzo deve finire. Partiremo fra una settimana. Se la nostra ricerca dovesse fallire, torneremo. Se non noi, i nostri discendenti. Lo prometto. - Il Gigante alzò il braccio e chinò la testa in un ultimo saluto. - Grazie. Grazie a tutti voi. E addio. Rimase così immobile, per qualche attimo, poi la sua immagine svanì dagli schermi.

Mezz'ora dopo la trasmissione, Garuth uscì dal portone del centro delle conferenze di Ganiville e si soffermò per un poco a gustare l'aria frizzante della notte che scendeva dalle montagne. Guardò a lungo le stelle che spiccavano vivide nel cielo terso, poi s'incamminò lungo il viale fiancheggiato dagli chalets, verso l'immensa torre della "Shapieron" immersa nella luce dei riflettori. Lungo il tragitto incontrò molti suoi compagni usciti a godersi una passeggiata nella calma di quella notte limpida. Scambiò con loro un cenno di saluto, ma qualcosa era ormai cambiato in tutti. Normalmente si sarebbero fermati a fare due chiacchiere, o gli avrebbero rivolto una frase cordiale o scherzosa. Adesso invece erano seri, silenziosi, pareva quasi che lo evitassero. Garuth sapeva che avevano visto la trasmissione e sapeva anche quello che provavano. La decisione era presa, ormai, e lui non aveva più niente da dire. Salì a bordo e andò direttamente nel suo alloggio dove lo aspettavano Shilohin, Monchar e Jassilane che lo accolsero in silenzio. Garuth emise un lungo sospiro e rimase a lungo immobile sulla soglia contemplando un arazzo di metallo sulla parete. Poi guardò uno per uno i suoi compagni e collaboratori, e disse: - Non siete ancora convinti che dobbiamo partire. Era una frase inutile, ma bisognava pure che qualcuno si decidesse a rompere il ghiaccio.

Shilohin abbassò gli occhi e disse, come se parlasse a tutti e a nessuno: Non è questo, è il modo... Si sono fidati ciecamente di noi fin dal primo momento. E il viaggio da Iscaris... tutti questi anni... e adesso tu...

- Un momento. Garuth andò vicino a un pannello incastrato nella parete a fianco della porta: - Credo sia meglio che questa conversazione non venga registrata - disse, e abbassò un interruttore per isolare la stanza dal collegamento con Zorac, e quindi con gli archivi di bordo.
- Tu sai, come lo sappiamo noi, che non esiste una civiltà ganiana sulla "Stella dei Giganti", né da nessun'altra parte continuò Shilohin con un tono che, per il carattere ganiano, era accusatorio. Abbiamo esaminato a fondo i documenti lunariani, senza ricavarne niente di positivo. Tu vuoi portare via di qui la tua gente per farla morire nello spazio, fra le stelle. Non torneremo mai indietro. Nessuno tornerà. Ma tu permetti che credano in un'illusione, perché siano pronti a seguirti. Così agiscono i Terrestri, non i Ganiani.
- Ci hanno offerto di dividere con noi il loro mondo mormorò Jassilane, scuotendo la testa. Per vent'anni non abbiamo sognato altro che di tornare a casa. E adesso che ne abbiamo trovato una tu ce la vuoi togliere. Minerva non esiste più. Niente, mai, potrà cambiare questa tragica realtà. Ma per un dono del destino abbiamo trovato una nuova patria, qui. Non succederà una seconda volta.

Garuth si sentì improvvisamente sopraffatto dalla stanchezza. Si lasciò cadere su un sedile pieghevole accanto alla porta e guardò le tre facce solenni che lo fissavano. Sì, era vero: i Terrestri avevano offerto loro una seconda patria, li avevano trattati come fratelli. Ma in quei mesi lui aveva scavato sotto la superficie emotiva e sentimentale. Aveva visto, ascoltato, riflettuto. E aveva capito cosa doveva fare.

Dopo una lunga pausa, sospirò ancora e disse: - Oggi i Terrestri ci accolgono a braccia aperte. Ma sotto molti aspetti sono ancora bambini. Ci hanno mostrato il loro mondo come un bambino mostrerebbe i suoi giocattoli a un nuovo amico. Ma un amico che viene a trovarti ogni tanto è una cosa, uno che si installa in casa tua è un'altra. Garuth intuiva che i suoi compagni volevano essere convinti, rassicurati dalle sue parole, ma sapeva che non ci sarebbe riuscito, come già era avvenuto nei tentativi precedenti. Tuttavia doveva insistere.

- L'umanità non ha ancora imparato a vivere con se stessa. Oggi noi siamo un piccolo gruppo di stranieri, una novità, ma un giorno il nostro numero aumenterà, diventeremo un popolo. La Terra non è ancora abbastanza matura ed equilibrata per adattarsi a una coesistenza del genere. Fanno già

fatica a coesistere tra di loro. Pensate un momento alla loro storia. Un giorno, forse, saranno in grado di farlo, ma adesso i tempi non sono ancora maturi. Voi dimenticate il loro orgoglio e l'istinto di competizione, in tutti i campi. Non accetteranno mai passivamente una situazione in cui un giorno i loro istinti dovessero costringerli a considerare se stessi inferiori e noi rivali e dominatori. Allora dovremmo per forza andarcene, dal momento che il nostro carattere ci impedirebbe di imporci a chi non ci vuole. E sarebbe molto penoso e spiacevole, credetemi. Meglio andare adesso, in piena concordia e amicizia, lasciando un buon ricordo di noi.

Shilohin lo ascoltò senza interrompere, ma dentro di lei qualcosa si ribellava.

- È per questo, dunque, che inganni la tua gente mormorò. Solo per assicurare un'evoluzione stabile a questo pianeta sei disposto a sacrificarci, a sacrificare gli ultimi pietosi resti della nostra civiltà. È questo il tuo modo di giudicare?
- Non sono io il giudice, ma il tempo e il destino rispose Garuth. Il Sistema Solare un tempo era il dominio indiscusso della nostra specie, ma ormai quel tempo è finito da un pezzo. Adesso noi siamo gli intrusi, un anacronismo, un relitto risalito a galla dal fondo dell'oceano del tempo. Oggi il Sistema è giustamente diventato regno dell'uomo. Non siamo noi a giudicare. Il giudizio è già stato pronunciato dagli eventi. A noi non resta che accettarlo.
- Ma la tua gente! protestò Shilohin. Non dovrebbero sapere? Non hanno il diritto? Allargò le braccia in un gesto di impotenza e di disperazione. Garuth rimase a guardarla in silenzio, per un momento, poi scosse la testa.
- Non rivelerò loro che la nuova patria nella "Stella dei Giganti" è un mito dichiarò con fermezza. Questo è un peso che dobbiamo portare solo noi che li guidiamo. Loro non hanno bisogno di sapere... non ancora. Sono state la speranza e la certezza di raggiungere una meta a sorreggerli da Iscaris al Sole. La stessa speranza e la stessa certezza li aiuteranno ancora, per un po'! Se dovranno morire soli nelle profondità dello spazio, che almeno muoiano senza conoscere l'amara verità.

Seguì un lungo, cupo silenzio. Con sguardo assente Shilohin rimuginava su quello che aveva detto Garuth. Poi, lentamente, la sua faccia assunse un'espressione dura e si girò a guardarlo.

- Garuth - disse con voce pacata, stranamente priva di quella carica emotiva che l'aveva animata fino a quel momento. - Finora non te l'ho mai detto, ma... non ci credo.

Jassilane e Monchar si voltarono di scatto verso di lei. Garuth invece non sembrava sorpreso, quasi si fosse aspettato di sentirla parlare così.

- Che cosa non credi, Shilohin? le chiese.
- Ai tuoi motivi, a tutto quello che vai continuamente ripetendoci da settimane. Non è... non sembri più tu. Ci dev'essere sotto qualcos'altro. Garuth non fece commenti, ma continuò a guardarla senza abbassare gli occhi. La Terra sta maturando rapidamente, e lo sai continuò Shilohin. Non c'è niente che possa giustificare le tue previsioni. Non ci sono prove che un giorno noi e i Terrestri non possiamo coesistere d'amore e d'accordo, anche se noi aumenteremo di numero. E tu non sacrificheresti certo il tuo popolo sulla base di previsioni vaghe che probabilmente non si avvereranno. Nel dubbio avresti almeno provato, per un certo periodo almeno. No, dev'esserci un'altra ragione, e non potrò accettare la tua decisione se prima non l'avrò saputa. Hai accennato al peso che dobbiamo sopportare noi che siamo al comando. Bene, se dobbiamo sopportarlo, abbiamo il diritto di sapere il perché.

Garuth continuò a guardarla pensoso, a lungo, dopo che ebbe finito di parlare. Poi, sempre con la stessa aria pensosa, guardò Jassilane e Monchar, e dai loro occhi capì che la pensavano come Shilohin. Allora, di punto in bianco, si decise.

Senza parlare, si alzò e andò al pannello rialzando l'interruttore che aveva abbassato.

- Zorac!
- Sì, comandante?
- Ricordi la discussione che abbiamo avuto un mese fa sui dati raccolti dagli scienziati terrestri, relativi alla genetica delle specie viventi nell'Oligocene, scoperte nel relitto a Base Pozzo?
  - Sì.
- Vorrei che ci riferissi i risultati delle tue analisi di quei dati. Questa informazione, naturalmente, deve essere accessibile solo a me e alle altre persone presenti ora in questa stanza.

Alla partenza della "Shapieron" assisté, come al suo arrivo, una folla enorme, ma lo stato d'animo era diverso. Questa volta niente eccitazione, né

sfrenate esplosioni di gioia, ma una tristezza generale per l'addio dei Giganti gentili, che tutti avevano imparato ad apprezzare e di cui si sarebbe sentita la mancanza.

Anche in questa occasione i governi avevano mandato una loro rappresentanza, e sullo spiazzo di cemento dove torreggiava la mole della "Shapieron" uomini e Ganiani si trovarono di fronte per l'ultima volta. Il Presidente delle Nazioni Unite offrì a nome di tutti i popoli della Terra due cofani di metallo adorni di pietre preziose sulle cui facce erano incisi i nomi di tutte le nazioni preceduti da una formula augurale. Il primo conteneva una selezione di semi di piante, arbusti e fiori terrestri. Il secondo, più grande, le bandiere di tutti gli Stati del mondo. I semi, disse il presidente, dovevano essere piantati nel nuovo mondo che i Ganiani avrebbero eletto a loro dimora, e le piante che ne sarebbero nate sarebbero state il simbolo e il ricordo della Terra e degli uomini. Le bandiere avrebbero salutato la prima nave terrestre che un giorno avrebbe raggiunto la "Stella dei Giganti". Così, quando l'uomo si sarebbe lanciato nel vuoto fra le stelle, avrebbe trovato ad accoglierlo un pezzetto di Terra. Garuth ricambiò il dono con una cassa piena di libri, tavole, carte e disegni che, come spiegò, sarebbero stati di grande utilità per introdurre l'uomo nello studio della genetica ganiana. Con questo omaggio, i Ganiani cercavano, nell'unico modo loro possibile, di rimediare ai disastrosi errori commessi nel corso degli esperimenti che avevano condotto nell'Oligocene, provocando l'estinzione di tante specie animali. Garuth disse che grazie alle tecniche spiegate in quei testi, era possibile estrarre i codici DNA esistenti in tutte le cellule di un organismo animale, per usarli al fine di controllare lo sviluppo di un altro organismo riprodotto artificialmente. Disponendo di una scheggia ossea, un brandello di tessuto, un frammento di corno, era possibile sintetizzare, un nuovo embrione da cui si sarebbe sviluppato un animale completo. In tal modo, disponendo dei loro resti, anche fossili, si potevano rigenerare tutte le specie ora estinte che un tempo avevano popolato la Terra. I Ganiani si auguravano che le specie prematuramente scomparse a causa del loro intervento, tornassero a vivere e a prosperare.

Poi, l'ultimo gruppo di Giganti sostò ai piedi della rampa col braccio sollevato in un ultimo saluto alla Terra, e la folla che gremiva le colline rispose in silenzio agitando fazzoletti e cappelli.

Insieme ai Ganiani partiva un gruppetto di Terrestri destinato a Ganimede, dove la "Shapieron" avrebbe fatto sosta perché i Giganti potessero accomiatarsi dai loro amici della Flotta Spaziale. Zorac trasmise un breve messaggio di addio prima che venissero interrotti i suoi collegamenti con le reti terrestri, poi la sezione di poppa della "Shapieron" risalì per unirsi al resto dello scafo che pochi attimi dopo cominciò a salire, lento e maestoso, prima di acquistare velocità e sparire nello spazio.

A bordo lo stato d'animo non era dei più allegri. Nel centro di comando Garuth, insieme a un gruppo di ufficiali, se ne stava immobile, fissando sullo schermo principale il globo biancazzurro della Terra che si allontanava. Shilohin gli era al fianco. Poi, proveniente dal nulla, o almeno così sembrava, arrivò la voce di Zorac: - Partenza normale. Tutto a posto. Chiedo conferma ordini di rotta.

- Ordini precedenti confermati disse Garuth. Destinazione, Ganimede.
- Rotta per Ganimede ripeté la macchina. Durata del viaggio, come previsto.
- Aspetta, prima di attivare i motori principali ordinò all'improvviso Garuth a Zorac. - Voglio vedere la Terra ancora per un po'!
- In funzione solo motori ausiliari confermò Zorac. Accensione motori principali sospesa, in attesa di ordini.

Sullo schermo l'immagine della Terra andava lentamente rimpicciolendo.

Dopo qualche minuto Shilohin disse: - E pensare che lo chiamavano il Pianeta dell'Incubo!

Garuth sorrise distratto. I suoi pensieri erano molto lontani.

- Si sono ormai svegliati dall'incubo disse, dopo un po'. Che razza straordinaria, gli uomini! Sono certamente unici nella Galassia.
- Non riesco ancora a credere che tutto quello che abbiamo visto abbia potuto evolversi da quelle origini riprese Shilohin. Non dimenticare che io sono cresciuta a una scuola dove si sosteneva l'impossibilità di una simile linea di sviluppo. E invece... Alzò le spalle. Guardali! Hanno appena imparato a volare e già parlano di raggiungere le stelle. Duecento anni fa ignoravano tutto dell'elettricità e adesso la producono per fusione nucleare. Quando si fermeranno?
- Credo che non si fermeranno mai rispose lentamente Garuth. Non possono. Devono continuare a lottare come hanno fatto i loro antenati. Quelli combattevano fra loro, gli uomini di oggi invece raccolgono le sfide che l'universo gli lancia contro.
  - La loro storia ha dei lati orrendi disse Shilohin eppure loro sono fieri

e sicuri di sé. Affrontano pericoli da cui noi rifuggiremmo, perché hanno la certezza di vincerli. Hanno dimostrato a se stessi di essere capaci di cose per noi impensabili, ed è questa consapevolezza a spronarli ad affrontare certe situazioni, mentre noi non avremmo mai osato. Se gli uomini fossero vissuti su Minerva venticinque milioni di anni fa, sono sicura che le cose sarebbero andate in modo diverso.

- Già - convenne Garuth. - Ma fra non molto penso che vedremo cosa sarebbe successo se fossero andate come tu dici. In un futuro non molto lontano l'uomo conquisterà la Galassia, e sono convinto che, dopo, non sarà più la stessa.

Cadde un lungo silenzio durante il quale i due Ganiani continuarono a guardare sullo schermo il pianeta che aveva smentito tutte le loro teorie, leggi, principi, e aspettative.

- Zorac chiamò finalmente Garuth.
- Comandante?
- Attivare i motori principali. Partiamo.
- Attivati. Partenza a velocità massima.

Il disco della Terra si dissolse in un arcobaleno di colori che svanirono in breve in una nebbia grigia e uniforme. E così sarebbe rimasto lo schermo fino all'arrivo su Ganimede.

- Monchar chiamò Garuth. Ho qualcosa da sbrigare. Sostituiscimi per un po', per favore.
  - Subito, comandante.

Garuth andò nel suo alloggio e, appena ebbe chiuso la porta, si fermò a lungo a guardare la propria immagine nel grande specchio a muro, come se cercasse i segni di un cambiamento provocato da quello che aveva fatto. Poi si lasciò cadere in una poltrona pieghevole e rimase a lungo a fissare il soffitto senza vederlo.

Infine, si alzò con un sospiro e passò nello studio dove accese lo schermo e ordinò a Zorac di proiettargli una mappa celeste in cui comparisse la costellazione del Toro. Osservò per un bel pezzo il debole puntino che sarebbe via via diventato più grande e luminoso durante il viaggio. Poteva sempre sperare di essersi sbagliato. Almeno una probabilità doveva esserci! E se davvero i Ganiani erano emigrati su quella stella, che tipo di civiltà avevano prodotto nel corso dei milioni di anni passati da quando la "Shapieron" aveva lasciato Minerva? Quali conquiste aveva fatto la loro

scienza? Quali meraviglie, che lui non riusciva nemmeno a concepire, erano oggi accettate dai suoi simili come comuni? Continuando a guardare la piccola stella, gli si accese in cuore un barlume di speranza e lasciò libera la fantasia di immaginarsi quel meraviglioso mondo nuovo, già impaziente di dovere aspettare qualche anno prima di vederlo.

Garuth sapeva che l'ottimismo degli scienziati terrestri non aveva limiti. Gli enormi paraboloidi del radio-osservatorio istallato sulla faccia in ombra della Luna irradiavano già trasmissioni ad alta potenza in codice ganiano verso la "Stella dei Giganti" per preannunciare l'arrivo della "Shapieron". Il breve messaggio avrebbe impiegato anni per giungere a destinazione, ma sarebbe sempre arrivato prima della nave. Ma dopo un po', Garuth tornò a sdraiarsi sulla poltrona, di nuovo scoraggiato e depresso. Sapeva, come lo sapeva una ristretta cerchia dei suoi compagni, che lassù non avrebbe trovato nessuno ad accoglierli. Nei reperti lunariani non avevano trovato niente di certo, era solo una speranza, un'ipotesi ottimistica dei Terrestri. Il suo pensiero tornò a quell'incredibile razza che nei pochi millenni da quando era emersa dal caos aveva conquistato il suo pianeta ed aveva in sé la promessa di altre, grandi conquiste future. Da soli, gli uomini si erano costruiti il loro mondo contro tutte le teorie e le previsioni dei saggi e degli scienziati di Minerva. Da soli camminavano sulla via della concordia e del progresso, e meritavano di godersi da soli le loro conquiste, senza interferenze. Perché Garuth sapeva, come ora sapevano anche Shilohin, Jassilane e Monchar, che erano stati i Ganiani a creare la razza umana. I Ganiani erano stati la causa diretta di tutti i difetti, i problemi e le difficoltà che in teoria avrebbero dovuto impedire agli uomini di diventare quello che erano diventati. Invece l'Uomo aveva trionfato contro tutto e la giustizia esigeva che adesso lo si lasciasse da solo a perfezionare per conto proprio il suo mondo senza ulteriori interferenze da parte dei Ganiani. I Ganiani si erano già intromessi abbastanza.

Nello studio di Danchekker, a uno degli ultimi piani della sede centrale dell'Istituto Biologico Westwood, nei sobborghi di Houston, il professore e Hunt guardavano su uno schermo l'immagine della "Shapieron" trasmessa da una telecamera telescopica istallata su un satellite in orbita. L'immagine andava rimpicciolendo molto lentamente.

- Sta derivando nello spazio - disse Hunt dalla sua poltrona. - A quanto pare, vogliono darci un'ultima occhiata.

Danchekker annuì con aria assente da dietro la scrivania. In quel momento il telecronista che commentava la scena riprese: - Mi dicono che le cose stanno cambiando. Accelera... Fila come una saetta... Contemporaneamente, l'immagine sullo schermo si contrasse, si gonfiò, tornò a contrarsi a velocità impressionante.

- Hanno azionato i motori principali - disse Hunt.

E il telecronista intanto continuava: - L'immagine si spezzetta. Il campo di tensione aumenta. Se ne va... sparisce... Ecco, è scomparsa. Voce e immagine svanirono. Danchekker aveva azionato un telecomando dalla scrivania.

- E così se ne vanno incontro al loro destino, qualunque sia - disse il professore. - Buona fortuna, amici Ganiani!

Seguì un breve silenzio durante il quale Hunt si accese una sigaretta. Poi tornò a sistemarsi comodamente in poltrona, e disse: - Sapete, Chris, a pensarci bene, questi ultimi due anni sono stati veramente interessanti.

- A dir poco!
- Charlie, i Lunariani, la nave a Base Pozzo, i Ganiani... e adesso questo.
- Indicò il televisore spento. Non avremmo potuto scegliere di vivere in un momento migliore. Qualsiasi altra epoca, al confronto, mi sembra grigia e monotona, no?
- Davvero. Danchekker aveva risposto automaticamente, come se una parte del suo cervello stesse, ancora seguendo la "Shapieron" nello spazio.
  - Peccato, però... riprese Hunt, lasciando la frase in sospeso.
  - Cosa?
- Che i Ganiani non abbiano risposto in modo esauriente a una o due domande interessanti, o che almeno non si siano fermati più a lungo, dandoci la possibilità di trovarle da noi, quelle risposte. Vi dirò che il loro comportamento mi ha un po' sorpreso, anche perché a un certo punto si interessavano più loro di noi a determinati problemi. Danchekker tacque a lungo, come se stesse riflettendo su quello che Hunt aveva detto. Poi alzò gli occhi a guardarlo e disse, con uno strano tono di sfida: Ma davvero? Risposte a "quali" domande, se posso chiederlo?

Hunt lo fissò a sua volta perplesso, per un momento, esalando una lunga boccata di fumo.

- Sapete bene quali - rispose. - Cos'è successo su Minerva dopo la partenza della "Shapieron"? Perché avevano trasportato tanti animali dalla

Terra? Qual è stata la causa dell'estinzione della fauna minervana? Mi piacerebbe saperlo, anche se ormai si tratta di questioni accademiche, perché non mi vanno le cose rimaste in sospeso.

- Vi piacerebbe saperlo, eh? La studiata indifferenza di Danchekker era degna di un attore. Credo di essere in grado di darvi io tutte le risposte che volete, se proprio ci tenete. La noncuranza con cui il professore pronunciò queste parole lasciò Hunt senza fiato. Poi Danchekker piegò la testa da una parte, alzando le sopracciglia con aria interrogativa e beffarda al tempo stesso.
- Oddio... E allora, quali sono queste risposte? riuscì alla fine a balbettare Hunt, talmente sbalordito che aveva lasciato cadere la sigaretta e stava dandosi daffare a ripescarla tra il cuscino e il bracciolo della poltrona.

Danchekker rimase in silenzio a osservare la manovra, poi rispose: Vediamo un po': seguire l'ordine delle vostre domande servirebbe solo a fare una gran confusione, perché sono intrecciate una all'altra. Molte risposte le ho trovate qui, dopo il nostro ritorno da Ganimede. Perciò, tutto sommato, credo sia molto più semplice cominciare dal principio. - Si appoggiò allo schienale, intrecciò le dita sotto il mento e rimase a fissare la parete di fronte, raccogliendo i propri pensieri. Hunt non aprì bocca. Lui riprese: - Vi ricordate quelle ricerche dell'Università di Utrecht, di cui mi avete parlato poco dopo il nostro ritorno? Quelle circa il modo con cui gli animali producono piccoli quantitativi di tossine e di agenti infettivi per controllare l'efficienza del loro sistema difensivo?

- Certo che me ne ricordo. Si tratta del processo di autoimmunizzazione. Era stato Zorac a parlarmene. Gli animali ce l'hanno e gli esseri umani no. Ma cosa c'entra?
- Quando me ne avete accennato ho trovato l'argomento molto interessante e ci ho pensato sopra a lungo, tanto da consultare in proposito il professor Tatham di Cambridge, mio vecchio amico e specialista in materia. In particolare volevo sapere qualcosa di più dei codici genetici responsabili di questo meccanismo di autoimmunizzazione che si forma nell'embrione in via di sviluppo. Avevo l'impressione che, se avessimo voluto individuare le cause di questa differenza radicale fra noi e le bestie, quello era il posto buono dove cercarla.
  - E...?
  - E i risultati sono stati molto interessanti. Notevoli, direi. Come aveva

scoperto Zorac, in tutti gli animali terrestri di oggi in cui è presente, il codice generale che determina l'autoimmunizzazione è strettamente legato a quello responsabile della creazione di un altro processo. Si può anzi dire che tutti e due i processi siano il risultato di uno stesso programma. L'altro processo è quello che regola l'assorbimento e il rigetto dell'anidride carbonica.

- Capisco disse Hunt annuendo. Non riusciva ancora a vedere dove Danchekker volesse andare a finire, ma intuiva che stava per dire qualcosa di molto importante.
- Voi ripetete sempre che non vi piacciono le coincidenze continuò il professore. Nemmeno a me piacciono. Particolarmente in questa faccenda le coincidenze sono davvero troppe, per cui io e Tatham abbiamo deciso di scavare più a fondo. Esaminando i risultati degli esperimenti fatti a Base Pozzo e a bordo della "Giove Cinque", ci siamo imbattuti in un altro particolare interessante, collegato a quello di cui parlavo un momento fa, che riguardava gli animali dell'Oligocene trovati nel relitto. Quegli animali possiedono gli stessi elementi di codice genetico, però nel loro caso c'è una differenza. I sotto-programmi che controllano i due processi cui ho accennato sono stati in qualche modo divisi; compaiono come gruppi distinti, abbinati ma non fusi, fianco a fianco sulla stessa catena DNA. Notevole, non vi pare?

Hunt ci pensò su un momento. - Vorreste dire che negli animali viventi oggi i due processi esistono ancora, ma fusi insieme, mentre nell'Oligocene erano divisi?

- Sì.
- In "tutte" le specie dell'Oligocene? chiese ancora Hunt. Danchekker annuì soddisfatto: Proprio così. In "tutte".
- Mi pare assumo. Cioè, la prima cosa che viene fatto di pensare è che sia intervenuta una qualche mutazione per cui dalla forma fusa si è passati a quella divisa, o viceversa. In un caso quella fusa potrebbe essere lo schema "naturale" terrestre, che poi si è mutato su Minerva. E questo spiegherebbe perché gli animali provenienti di là ce l'hanno e quelli rimasti qui no. Inversamente, si potrebbe supporre che la forma standard di venticinque milioni di anni fa fosse quella divisa (il che ovviamente spiega perché compaia negli animali di quell'epoca) e che nella successiva evoluzione, qui sulla Terra, si sia mutata nella forma fusa. S'interruppe guardando Danchekker, e allargò le braccia. Ma tutte e due queste ipotesi presentano una grossa pecca: il fenomeno si è verificato in un'enorme varietà di specie

animali, e contemporaneamente.

- Esatto confermò Danchekker. E, secondo tutti i principi di selezione e di evoluzione da noi accettati, questo dovrebbe escludere la possibilità di una mutazione, di una mutazione "naturale", comunque. È inconcepibile che lo stesso fenomeno casuale si verifichi spontaneamente e contemporaneamente in diverse specie non imparentate fra loro... assolutamente inconcepibile.
  - Mutazione "naturale", avete detto? Allora...
- È semplicissimo. Abbiamo appena ammesso che il fenomeno non può aver avuto cause naturali, eppure la mutazione è avvenuta. L'unica spiegazione possibile è che "non" sia stata naturale. Leggendo sulla faccia di Hunt un turbine di pensieri inespressi, Danchekker li verbalizzò:
- In altre parole, è stata "provocata". I codici genetici sono stati "deliberatamente" ricomposti. Stiamo dunque parlando di una mutazione "artificiale".

Hunt era sbalordito. La parola "deliberatamente" implicava una volontà consapevole, che a sua volta implicava l'intervento di un'intelligenza. Danchekker intuì quello che l'amico pensava e annuì. - La domanda che mi avete posto si può esprimere anche così: furono gli animali trasportati su Minerva a subire la mutazione, o quelli terrestri, in un'epoca posteriore?

Poi aggiungiamo all'equazione un altro dato ormai certo, cioè che "qualcuno" provocò deliberatamente il fenomeno, e la risposta logica non può essere che una sola.

Hunt concluse per lui: - Negli ultimi venticinque milioni di anni, sulla Terra non c'è mai stato nessuno in grado di provocare una mutazione genetica, quindi la cosa deve essere stata fatta su Minerva. Il che significa... - lasciò in sospeso la frase, tanto l'ipotesi, con tutte le sue implicazioni, gli pareva enorme.

- I Ganiani! esclamò Danchekker. Furono loro ad alterare il codice genetico degli animali terrestri che avevano portato sul loro pianeta. Ho fondati motivi per credere che gli esemplari trovati nel relitto a Base Pozzo fossero i discendenti di quelli che avevano subito la mutazione, tramandata in seguito per via naturale nel corso delle successive generazioni. Questa è l'unica conclusione logica che si può trarre dalle prove prese in esame, e che inoltre è suffragata da un altro interessante dato di fatto.
  - E sarebbe? chiese Hunt, che ormai non si meravigliava più di niente.

- Quello strano enzima che abbiamo trovato in tutte le specie dell'Oligocene spiegò Danchekker. Adesso sappiamo qual è stata la sua funzione. La faccia di Hunt era tesa nell'ascolto. Danchekker continuò: L'enzima venne costruito per un compito specifico. Si inseriva nella catena DNA nel punto esatto di congiunzione dei due gruppi di codificazione, nelle specie in cui erano stati separati, ovviamente. In altre parole, serviva a isolare il codice genetico che definiva le caratteristiche di tolleranza al diossido di carbonio.
- D'accordo disse lentamente Hunt, che non riusciva ancora a seguire tutto il ragionamento del professore. Vi credo sulla parola. Ma in che modo questo convalida quanto avevate detto a proposito dei Ganiani? Non vedo ancora...
- L'enzima non era un risultato di qualche processo naturale, era stato creato e introdotto artificialmente. Ecco da dove derivano i prodotti di decadimento radioattivo. L'enzima era un prodotto artificiale e conteneva elementi traccianti radioattivi, perché se ne potesse seguire e misurare il progresso nel corpo. Noi ci serviamo della stessa tecnica nelle ricerche mediche e fisiologiche.

Hunt alzò una mano per interromperlo. Si chinò in avanti e chiuse gli occhi, riassumendo mentalmente quello che aveva detto il professore.

- Sì... capisco. Avete sempre sostenuto che il processo chimico non è in grado di distinguere un isotopo radioattivo da uno normale. Dunque, come avrebbe potuto l'enzima scegliere i radioisotopi da incorporare? Risposta: non poteva, doveva averli scelti qualcuno, e perciò l'enzima deve essere stato prodotto artificialmente. Ma perché servirsi di radioisotopi?

Risposta: come traccianti. - Hunt guardò Danchekker che lo ascoltava, annuendo. - Ma l'enzima esegue una funzione speciale sulla catena DNA modificata, e voi avete già dimostrato che era stata modificata artificialmente negli animali trasportati su Minerva. Ah! capisco... Adesso vedo come si collegano le due cose: i Ganiani alterarono il codice DNA degli animali terrestri, e poi fabbricarono un enzima specifico che operasse sul DNA alterato.

- Esatto.
- Ma a che scopo? Ne avete idea?
- Sì rispose Danchekker. Credo di sì. In effetti i punti che abbiamo preso in considerazione ci dicono quello che è necessario sapere per intuire lo

scopo dei Ganiani. - Si appoggiò allo schienale della poltrona e riprese: - Se negli animali in cui il DNA era già stato alterato veniva inserito quell'enzima, i cromosomi delle loro cellule riproduttive sarebbero stati modificati. Di conseguenza, nei loro discendenti il codice relativo al diossido di carbonio si sarebbe presentato sotto forma di un insieme isolato, compatto, che avrebbe potuto essere "raggiunto" e manipolato con relativa facilità, qualora si fossero volute tentare nuove modifiche o altri esperimenti sulle generazioni successive. - La voce del professore si smorzò con uno strano suono, come se lui volesse far intendere che si stava arrivando al punto cruciale della rivelazione.

- Capisco. Però non vedo ancora il perché. Che cosa volevano fare, in definitiva? chiese Hunt.
- Con quel metodo speravano di riuscire a risolvere il problema ambientale, dopo il fallimento di tutti gli altri tentativi. Deve essere stato sperimentato dopo la partenza della "Shapieron" per Iscaris, altrimenti Shilohin e gli altri avrebbero dovuto saperne qualcosa.
- Ma come pensavano di risolvere il loro problema a quel modo? Temo proprio di non riuscire ad arrivarci, Chris.
- Ricapitoliamo per un momento la situazione dei Ganiani disse Danchekker. Sapevano che il livello di anidride carbonica su Minerva stava aumentando e che un giorno sarebbe diventato insostenibile. Gli altri organismi indigeni non ne avrebbero sofferto, invece loro ne sarebbero stati colpiti, avendo artificialmente distrutto la loro naturale tolleranza per ottenere una più efficace resistenza agli incidenti, con l'eliminare il sistema secondario di circolazione. Tentarono invano, dapprima, di modificare le condizioni climatiche su Minerva, poi di trasferirsi sulla Terra. Falliti i due primi esperimenti, organizzarono la missione a Iscaris, ma anche in questo caso fecero fiasco. È quindi logico che escogitassero qualche altra cosa.

Hunt era tutt'orecchi. Rinunciando a tirare a indovinare, si limitò a dire:

- Avanti.
- Sulla Terra avevano scoperto forme di vita che fin dalle origini si erano evolute in un ambiente più caldo di quello minervano e che non dovevano fare i conti col problema dell'anidride carbonica, che era stata la causa della comparsa del doppio sistema circolatorio negli organismi animali di Minerva. Era soprattutto molto interessante, per i Ganiani, il fatto che la vita sulla Terra aveva sviluppato un meccanismo completamente diverso per liberarsi

dall'eccesso di anidride carbonica, un meccanismo che non dipendeva da un secondo sistema circolatorio. Hunt lo fissava incredulo. Danchekker tacque in attesa di un commento.

- State cercando di dire che cercarono di copiarlo? - sbottò Hunt alla fine.

Danchekker annuì. - Se i miei sospetti sono fondati, è proprio quello che i Ganiani cercarono di fare. Gli animali terrestri furono trasportati su Minerva per essere sottoposti a esperimenti generici su vasta scala. Secondo me, tre erano gli obiettivi di questi esperimenti. Primo, modificare i codici DNA in modo che la parte che presiedeva alla tolleranza dell'anidride carbonica venisse districata dalla forma fusa che, come avete ipotizzato, si era evoluta naturalmente sulla Terra. Secondo, perfezionare uno strumento, l'enzima, che servisse a isolare quella parte di codice e lo trasmettesse come unità intatta e funzionante ai discendenti della specie. Terzo, ma questa è solo una mia ipotesi, impiantare quei codici negli animali minervani, nel tentativo di scoprire se qualche forma di vita locale poteva venire modificata in modo da sviluppare un meccanismo capace di liberarsi dell'anidride carbonica in eccesso, che non dipendesse dal sistema circolatorio secondario. Abbiamo la prova inconfutabile che riuscirono a raggiungere i primi due obiettivi. Quanto al terzo, almeno finora, restiamo nel campo delle ipotesi.

- Ma se raggiunsero anche il terzo, allora il passo successivo... Hunt non riuscì a terminare la frase. La genialità del progetto ganiano era incredibile.
- Se il progetto avesse avuto esito positivo e non si fossero verificati effetti collaterali che ne sconsigliassero l'applicazione, è certo che avrebbero inserito quei codici anche nei loro organismi confermò Danchekker. In tal modo avrebbero usufruito di un elevato potere organico di tolleranza, che si sarebbe perpetuato di generazione in generazione, mantenendo nello stesso tempo tutti i vantaggi già ottenuti con l'eliminazione del sistema secondario, Affascinante esempio di quello che può fare l'intelligenza per ovviare agli inconvenienti dell'evoluzione naturale, non vi pare?

Hunt si alzò e prese a camminare lentamente su e giù, sbalordito dall'audacia del progetto. I Ganiani si erano stupiti per la prontezza con cui gli uomini avevano affrontato gli ostacoli posti sul loro cammino dalla natura grazie ai loro istinti. I Ganiani erano diversi, si erano sempre sottratti al pericolo fisico, ma possedevano evidentemente una sete insaziabile per le avventure e le battaglie intellettuali. E grazie a quella erano arrivati alle stelle. Danchekker rimase a osservare in silenzio l'amico, in attesa della domanda

che, ne era certo, gli sarebbe stata rivolta. Finalmente Hunt si fermò e si girò a guardarlo.

- Sì, tutto fila. D'accordo disse: Però il metodo non ha funzionato, vero?
- Purtroppo no ammise Danchekker. Ma non per colpa loro, credo. Non conosciamo la loro tecnica, non ne siamo ancora all'altezza, ma credo che siamo già in grado di vedere dove hanno sbagliato. Non attese la domanda, ovvia a questo punto, e proseguì: Noi abbiamo il vantaggio di saperne molto più di loro sulla vita nel nostro pianeta, e disponiamo dei risultati del lavoro di migliaia di scienziati che hanno studiato l'argomento per secoli, vantaggio di cui i Ganiani non godevano, venticinque milioni di anni fa. In particolare non potevano conoscere quanto hanno recentemente scoperto il professor Tathame e i suoi assistenti.
- Cioè il fatto che i codici di autoimmunizzazione e quello per la tolleranza all'anidride carbonica erano uniti?
- Sì, proprio questo. La cosa di cui gli scienziati genetici ganiani non avrebbero mai potuto rendersi conto era che, isolando il secondo per poter in seguito semplificare gli ulteriori esperimenti, distruggevano il primo. A causa del metodo da loro adottato, i discendenti degli animali sottoposti a quel trattamento avrebbero sopportato maggiori quantità di anidride carbonica, però avrebbero perso la capacità autoimmunizzante. In altre parole, i Ganiani crearono e allevarono una quantità di specie di animali terrestri che non possedevano più l'ancestrale meccanismo che serviva a stimolare i processi di difesa dell'organismo iniettandovi moderate dosi di agenti inquinanti, meccanismo presente invece nei discendenti degli animali rimasti sulla Terra che si sono evoluti in modo naturale. Hunt continuava a guardarlo, e lentamente andò accigliandosi, come se una nuova idea lo avesse colpito.
- Il processo di autoimmunizzazione ha qualcosa a che fare con le funzioni superiori del cervello, non è così? State per dirmi quello che mi è venuto in mente adesso?
- Credo proprio di sì. Come sapete, le tossine messe in circolo dal processo di, autoimmunizzazione negli animali oggi viventi, hanno l'effetto di impedire lo sviluppo dei centri cerebrali superiori. E c'è dell'altro. Dalle ultime ricerche di Tatham risulta, in base al modo in cui si è evoluta la vita sulla Terra, che la tendenza all'aggressività e alla violenza è strettamente collegata allo sviluppo di quei centri. Ne consegue che i Ganiani non

sarebbero stati in grado di produrre varianti del tipo desiderato senza eliminare insieme il freno allo sviluppo delle funzioni cerebrali più elevate e favorendo contemporaneamente la tendenza all'aggressività. Stando così le cose ed essendo i Ganiani quelli che sono ed erano, non credo proprio che abbiano insistito con questo esperimento. Non avrebbero mai rischiato di introdurre fattori tali nel proprio organismo, per quanto critica potesse essere ,la situazione. Mai.

- Così rinunciarono e partirono verso nuovi pascoli commentò Hunt.
- Forse sì e forse no. Non ne abbiamo la certezza, ma lo spero, per Garuth e i suoi amici. Ma qualunque sia la risposta a quest'ultimo interrogativo, ne abbiamo invece una sicura per un'altra delle domande che mi avete rivolto all'inizio.
  - Quale?
- Ecco, consideriamo la situazione in cui si trovava Minerva quando i Ganiani dovettero ammettere che il loro ambizioso progetto genetico era inattuabile, almeno dal loro punto di vista. Non gli restavano che due alternative: o emigrare su un'altra stella, o restare su Minerva e perire. Sia in un caso sia nell'altro, i loro giorni sul pianeta d'origine erano contati. Spariti loro, cosa restava? Risposta: animali indigeni e animali importati, in grado di adattarsi alle condizioni ambientali. A questo proposito, dispongo di un dato fornitomi da Zorac: le specie indigene minervane "non" erano velenose per i carnivori terrestri. Cosa possiamo dedurre da questi dati? Primo, i Ganiani o sono periti o sono emigrati. Secondo, restano solo gli animali minervani e terrestri. Terzo, gli animali minervani non sono velenosi per i carnivori terrestri.

Hunt lo fissò con tanto d'occhi. - Oddio! - esclamò - che macello dev'essere stato!

- Già. Prendiamo un pianeta abitato da quei ridicoli animali da cartoni animati, che abbiamo visto riprodotti sulle pareti di un compartimento del relitto a Base Pozzo, animali in cui non si erano mai evoluti la capacità di difesa, un istinto di fuga, qualcosa che gli dicesse di mettersi al sicuro, perché non ne avevano mai avuto bisogno, e per lo stesso motivo non erano né furbi né aggressivi. Poi gettiamogli in mezzo una bella varietà di predatori terrestri, ognuno dei quali è il prodotto selezionato di milioni di anni di affinamento nell'arte della ferocia, dell'astuzia, della furtività, con in più un grado di intelligenza superiore grazie alle manipolazioni genetiche dei Ganiani. Cosa

ne risulta?

Hunt si limitò a tacere, con espressione inorridita, mentre per la mente gli passavano scene orribili di stragi efferate.

- Allora è stata questa la causa dell'estinzione della fauna minervana mormorò. Quei poveretti non avevano la minima possibilità di cavarsela. Non c'è da meravigliarsi se resistettero solo per poche generazioni dopo la scomparsa dei Ganiani.
- Questa non fu l'unica conseguenza disse Danchekker. Quando i carnivori terrestri ebbero completamente eliminato le prede più facili, cioè gli animali minervani, furono costretti a dare la caccia agli erbivori terrestri, che avevano avuto modo, in quel periodo di tregua, di moltiplicarsi prendendo stabilmente piede sul pianeta. Fu così che su Minerva si poté creare un'ecologia animale terrestre mista ed equilibrata. A questo punto la voce del professore si abbassò assumendo un tono strano. E la situazione rimase tale fino all'epoca dei Lunariani.
- Charlie disse Hunt, intuendo che Danchekker stava arrivando al punto.Charlie ripeté. Avete trovato anche in lui lo stesso enzima, vero?
- Sì, anche se in forma degenerata, come se fosse arrivato all'ultima fase, prima di scomparire del tutto. E sparì, infatti, dal momento che l'uomo non l'ha. Ma l'interessante, come avete rilevato, è che Charlie l'aveva e come lui dovevano averlo anche tutti i Lunariani.
  - E non potevano averlo ereditato che da...
  - Esatto.

Hunt gli fece cenno di tacere, sopraffatto dall'idea di quanto si poteva logicamente dedurre da quelle rivelazioni. Guardò il professore che lo fissava con aria solenne, in attesa della sua reazione. In un primo momento sbigottito e senza parole, trovò finalmente la forza di riordinare le idee, e disse: - Fra gli altri animali c'erano su Minerva anche esemplari di primati del tardo Oligocene, cioè gli animali più progrediti che la Terra avesse prodotto fino a quell'epoca, e che ormai disponevano di un grande potenziale a progredire ancora di più. I Ganiani, senza averne l'intenzione, avevano eliminato l'inibizione a un ulteriore sviluppo del cervello. - Alzò gli occhi e tornò a incontrare lo sguardo imperturbabile di Danchekker. Da quel momento il progresso è stato rapidissimo, e ne è venuta fuori una razza di mutanti intelligenti, feroci e aggressivi. Una specie di mostri di Frankenstein psicologici...

- I quali, non occorre dirlo, erano i Lunariani - concluse per lui Danchekker, con voce grave. - Secondo i modelli e le previsioni degli scienziati Ganiani, i Lunariani non avrebbero dovuto sopravvivere, perché avrebbero dovuto inevitabilmente autodistruggersi. E alla lunga ci riuscirono. Trasformarono un intero pianeta in un'enorme fortezza e, quando raggiunsero un dato livello tecnico, la loro vita diventò una guerra continua, animati com'erano dalla spietata, invincibile determinazione di distruggersi a vicenda, nazione dopo nazione. Non erano capaci di concepire altre formule per risolvere i loro problemi. Finirono così col distruggersi, distruggendo anche Minerva. In quell'olocausto immane, le probabilità che qualcuno sopravvivesse erano irrisorie, invece... Danchekker tacque, perché Hunt traesse da solo le conclusioni. Ma Hunt era ancora senza parole. Dopo la distruzione nucleare fra le opposte forze dei due stati superstiti e l'esplosione di Minerva, la faccia della luna minervana si era disintegrata e la luna stessa era precipitata verso il Sole ed era stata catturata dalla Terra. L'esigua schiera di superstiti Lunariani che erano di stanza sulla luna aveva potuto organizzare un ultimo, disperato viaggio, verso la superficie del nuovo mondo di cui la luna minervana era diventata satellite.

Per quarantamila anni i discendenti di quei superstiti erano rimasti travolti e sommersi dalla lotta per la sopravvivenza, ma alla fine si erano sparsi su tutto il pianeta, prendendo il sopravvento e dimostrandosi per ogni altra specie avversari formidabili tanto quanto lo erano stati i loro avi su Minerva.

Nel frattempo Danchekker aveva ripreso a parlare, riassumendo: - Già da tempo ci eravamo convinti che i Lunariani, e quindi gli uomini, erano il una mutazione senza precedenti avvenuta nel corso prodotto di dell'evoluzione dei primati di origine terrestre isolati su Minerva, e che a un certo punto di questo processo evolutivo l'uomo aveva perduto la facoltà autoimmunizzante che aveva in comune con gli animali. Adesso, non solo abbiamo la prova che questo è vero, ma sappiamo anche "come" è avvenuto. Molte altre specie, in realtà, avevano seguito la stessa strada, ma tutte vennero distrutte quando fu distrutto Minerva. Solo una, la razza umana, sotto forma di Lunariani, riemerse. - Danchekker tacque un attimo e tirò un lungo sospiro. - Quella mutazione senza precedenti avvenne su Minerva come avevamo ipotizzato - continuò, - ma non fu una mutazione naturale. L'uomo moderno possiede ancora, per fortuna in minima parte, gli istinti e le tendenze che furono la causa dell'estinzione dei Lunariani, ma l'eredità dei

nostri progenitori è scritta nelle pagine della nostra Storia. L'homo sapiens - disse, pesando le parole - è l'ultimo prodotto di una sfortunata serie di esperimenti genetici ganiani! Oggi, i Ganiani sono del parere che gli uomini stiano lentamente ma sicuramente perdendo l'instabilità emotiva e gli istinti violenti che distrussero i Lunariani. Auguriamoci che abbiano ragione.

Nella stanza cadde il silenzio. "Ironia della sorte", pensava Hunt, "dopo tutto quello che avevano detto, erano stati proprio loro, i Ganiani, la causa prima di quanto era successo nel Sistema Solare negli ultimi venticinque milioni di anni". E, mentre su Minerva i primati diventavano esseri intelligenti, mentre nasceva, fioriva e moriva la civiltà lunariana, e mentre sulla Terra passavano i primi cinquantamila anni della storia dell'umanità, la "Shapieron" restava nel vuoto dello spazio, conservata intatta dalle misteriose leggi della distorsione spazio-temporale.

Poi, traducendo i propri pensieri in parole, Hunt disse: - Sì, il prodotto di una sfortunata serie di esperimenti genetici ganiani. La causa di tutto sono loro, e invece quelli che sono tornati dopo venticinque milioni di anni e vedono le nostre astronavi e tutto il resto, giudicano miracolosa la velocità del nostro progresso scientifico e culturale, senza sapere che il punto di partenza sono i loro laboratori su Minerva. A pensarci, la cosa ha dell'assurdo. E adesso gli ultimi Ganiani se ne sono andati per sempre. Chissà cosa avrebbero detto, se avessero saputo quello che sappiamo noi, ora!

Danchekker non rispose subito. Rimase a fissare pensoso il ripiano della scrivania, incerto se dire o no quello che pensava. Infine allungò una mano, si mise a giocherellare con una penna, e parlò senza guardare Hunt:

- Sapete, Vic, durante la loro permanenza qui sulla Terra i Ganiani hanno dimostrato un grande interesse per tutti gli aspetti della biochimica terrestre, compresi i dati che avevamo raccolto su Charlie, sull'uomo e sugli animali dell'Oligocene trovati a Base Pozzo. Hanno continuato per un pezzo a chiedere, a indagare, a subissarci di domande tramite Zorac. Poi, circa un mese fa, improvvisamente hanno lasciato perdere. Non hanno più accennato all'argomento. - Il professore alzò lo sguardo e fissò Hunt dritto negli occhi. - E credo di conoscerne il perché - disse piano. - Perché sapevano tutto, Vic. Sapevano di essere stati loro a buttare nell'arena di un universo ostile una creatura che per evoluzione naturale non sarebbe mai esistita, una creatura deforme, abbandonandola e lasciandola a difendersi con le sue sole forze contro ostacoli e difficoltà apparentemente insormontabili. Poi sono tornati e

hanno visto cos'era diventata: un conquistatore fiero e trionfante che se la ride di tutte le sfide che l'universo gli lancia. Per questo se ne sono andati. Pensano che sia loro preciso dovere lasciare che l'uomo sia libero di perfezionare il mondo che si è costruito, come meglio ritiene opportuno. Sanno come eravamo e hanno visto cosa siamo diventati. Sentono che abbiamo sofferto anche troppo nel passato per la loro intromissione e che ci siamo rivelati migliori artefici del nostro destino. - Danchekker depose la penna, e concluse: - E, non so perché, Vic, ma sono convinto che non li deluderemo. Il peggio è passato, ormai.

## **EPILOGO**

Il segnale trasmesso dall'enorme paraboloide dell'osservatorio sull'emisfero nascosto della Luna, dopo avere raggiunto i confini del Sistema Solare si diffuse nei vuoti abissi dello spazio. Il suo sussurro stuzzicò i sensori di una sentinella che montava ininterrottamente la guardia da molto, moltissimo tempo. I circuiti interni del robot compresero, e reagirono al codice ganiano che era stato usato per inviare il segnale.

Altri congegni del robot trasformarono il segnale in vibrazioni di forze e di campi che obbedivano a leggi della fisica sconosciute all'uomo e le diffusero in un piano di esistenza di cui l'universo spazio-temporale non era che una proiezione, un'ombra. In un altro punto di quell'universoombra, su un caldo, luminoso pianeta che ruotava intorno a una vivida stella, altre macchine ricevettero e interpretarono il messaggio. I costruttori di quelle macchine ne furono informati, e il contenuto del messaggio li riempì di stupore. La sentinella estrasse la loro risposta dalle sovrastrutture dello spazio, la trasformò in onde elettromagnetiche e la trasmise al satellite del terzo pianeta del Sole.

Gli astronomi dell'osservatorio lunare non sapevano come spiegare la trasmissione proveniente dagli strumenti collegati ai loro ricevitori: nel raggio di molti anni luce non si trovava niente che potesse aver risposto al messaggio poche ore dopo che ne era stata iniziata l'emissione, eppure la risposta era giunta. Anche gli uomini della Flotta Spaziale non riuscivano a capire, e passò del tempo prima che gli scienziati, servendosi dei dati forniti da Zorac a suo tempo, traducessero il messaggio in codice nella lingua ganiana.

Ma nessuno di loro conosceva il ganiano. Poi, qualcuno si ricordò di Hunt e delle sue ricerche e gli trasmise il messaggio, Hunt lo passò immediatamente a Don Maddson, della Sezione Linguistica, per vedere se riusciva a tradurlo. Maddson e il suo assistente ci lavorarono sopra per due giorni. Non avevano mai tradotto prima un testo ganiano, e senza l'aiuto e la guida di Zorac l'impresa era ardua. Ma finalmente un Maddson con gli occhi arrossati per la stanchezza, ma soddisfatto, portò a Hunt un foglio con poche righe dattiloscritte. Era la traduzione del messaggio, e diceva: "La storia di coloro che andarono a Iscaris tanto tempo fa è stata tramandata di

generazione in generazione da quando i nostri antenati si trasferirono qui da Minerva. Ignoriamo cosa vi abbia costretto a vagare per tanto tempo e come siate riusciti a trovarci, ma vi diciamo: tornate a casa. Adesso esiste una nuova Minerva. E noi, vostri figli e figlie, vi aspettiamo a braccia aperte."

C'erano inoltre numeri e simboli matematici che altri specialisti avevano interpretato, e da cui risultava che il messaggio proveniva dalla "Stella dei Giganti", perché ne riportava il tipo di spettro e la posizione rispetto alle pulsar localizzabili nelle zone circostanti della Galassia. Quali meravigliosi congegni, quali processi fisici avessero potuto rendere possibile un simile miracolo, Hunt non tentava neppure di immaginarlo, né d'altra parte era quello il momento di perdere tempo in speculazioni accademiche. Bisognava subito avvertire i Ganiani dell'accaduto, ma era impossibile mettersi in contatto con la "Shapieron" quando procedeva con i motori principali a pieno regime. L'unica speranza era di raggiungerli durante la sosta prevista su Ganimede. Il messaggio proveniente dalla "Stella dei Giganti" fu quindi immediatamente trasmesso al Comando Operativo della Flotta a Galveston e di qui passato a un satellite in orbita, che a sua volta lo trasmise via laser alla "Giove 5". Passarono le ore, mentre a Houston Hunt, Danchekker, Maddson, Caldwell e tutti gli altri aspettavano ansiosi conferma da Ganimede. Finalmente lo schermo si illuminò. Il messaggio diceva: "Shapieron" partita diciassette minuti prima dell'arrivo vostra trasmissione. Avvistata per l'ultima volta mentre accelerava. Tutti i contatti interrotti. Spiacenti.

Non restava purtroppo nient'altro da fare.

- Se non altro - disse stancamente Hunt allontanandosi dallo schermo e guardando le facce tristi e deluse che lo circondavano - è bello sapere che scopriranno di non aver fatto un viaggio tanto lungo per niente. - Tornò a voltarsi verso lo schermo per un'ultima occhiata, e aggiunse: - Ma sarebbe stato meglio se l'avessero saputo anche loro.

FINE